FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1907 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 20 novembre 1907, à 1 heure

Par **A. VERNIER**
Externe des Hôpitaux

ESSAIS DE

TRAITEMENT DES TUBERCULOSES LOCALES

PAR L'ETHER SULFURIQUE

CONSIDÉRATIONS SUR LE TRAITEMENT ETHÉRO-OPIACÉ

DANS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

(La « Méthode de Du Castel » complétée par la « Méthode de Bier »

Président : M. ROGER, *professeur.*

Juges : MM. SEGOND, *professeur.*
MARCEL LABBÉ et PIERRE DUVAL, *agrégés.*

PARIS
A. MALOINE, EDITEUR
25-27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 25-27
1907

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DEJERINE. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	QUENU.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	G. BALLET
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE. LANDOUZY.
Maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	LE DENTU. BERGER. RECLUS. SEGOND.
Clinique opthalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements	PINARD. BAR.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.			
AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (Fern.)	DUVAL (Pierre)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LŒPER	RENON
BROCA	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL (chef des trav. anat.
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (Marcel)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON ONCLE F. VERNIER

A MON ONCLE R. ROUX

A MON FRÈRE M. VERNIER

A MON MAITRE

LE DOCTEUR PAUL MICHAUX

Chirurgien de l'hôpital Beaujon

Qui s'est intéressé tout particulièrement au traitement des tuberculoses locales par la méthode éthérée simple.

A MONSIEUR LE DOCTEUR ANDRÉ JOUSSET

Professeur agrégé, médecin des hôpitaux

Qui a conduit nos recherches expérimentales au Laboratoire de M. le Professeur Debove à l'hôpital Beaujon.

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. AUDRAIN

Chef de clinique à l'hôpital de Caen

Qui nous a initié au traitement de la tuberculose pulmonaire par la Méthode éthéro-opiacée de Du Castel, son maître.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. HAYEM

Médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

MONSIEUR LE DOCTEUR HIRTZ

Médecin de l'hôpital Necker.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MAYGRIER

Médecin accoucheur de la Charité.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ SÉBILEAU

Chirurgien de l'hôpital Lariboisière.

MONSIEUR LE DOCTEUR BELIN

Médecin de l'hôpital Laënnec.

MONSIEUR LE DOCTEUR HERBET

Chirurgien des hôpitaux (consultation de chirurgie à l'hôpital Beaujon).

MONSIEUR LE DOCTEUR GASNE

Médecin des hôpitaux (consultation de médecine à l'hôpital Beaujon).

MM. LES DOCTEURS SAINTON ET GÉRAULT

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROGER

Professeur de Pathologie comparée et expérimentale
Médecin de l'hôpital de la Charité.

INTRODUCTION

Depuis le mois de mai 1906 à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Michaux et sous le contrôle autorisé de notre Maître, nous avons traité par l'éther sulfurique ordinaire toutes les tuberculoses locales qui nous parurent justiciables des méthodes modificatrices.

Nous avons employé l'éther sulfurique en instillations dans les gommes du tissu cellulaire, dans les ganglions au stade hypertrophique ; en lavages et en injections dans les abcès froids, dans les adénites ramollies, ouvertes ou fermées, dans les arthrites ; en pansements après les interventions chirurgicales jugées indispensables et nous avons ainsi réuni un certain nombre d'observations très encourageantes par les heureux résultats obtenus.

Certes, ces observations sont encore trop récentes pour que nous puissions prononcer le mot de guérison définitive.

Cependant s'il ne nous est pas encore possible d'affirmer absolument que la méthode éthérée simple soit suffisante, à elle seule, pour assurer l'avenir, du moins, nous croyons déjà pouvoir la considérer comme la plus

rapidement efficace, la plus simple, la moins dangereuse des méthodes modificatrices et aussi comme le préambule précieux, ou le complément, des méthodes plus radicales.

Nous avons eu quelques résultats incomplets ou non contrôlés ultérieurement, soit que nos malades nous aient abandonné après une amélioration notable, soit qu'après une guérison réelle, nous n'ayons pu les suivre, soit, enfin, que le traitement par l'éther ait été interrompu par une intervention radicale — ou par la mort, dans certains cas d'un pronostic particulièrement sévère, autant par l'étendue des lésions que par l'atteinte portée à l'état général. — Mais le plus grand nombre de nos malades traités uniquement par la méthode éthérée ont été revus après leur guérison et celle-ci ne s'est pas démentie.

TRAITEMENT DES TUBERCULOSES LOCALES

PAR

L'ÉTHER SULFURIQUE

PREMIÈRE PARTIE

Les entreprises thérapeutiques en matière de tuberculose générale.

Des méthodes modificatrices directes et indirectes. — Des tentatives sérothérapiques jusqu'à ce jour. — Pourquoi toute tentative de vaccination peut paraître illusoire. — La nature spéciale des poisons tuberculeux semble contraire au principe même de l'immunité.

Des entreprises thérapeutiques dans le champ particulier des tuberculoses locales ; l'idée déterminante de nos essais dans ce domaine.

La méthode de Du Castel dans la tuberculose pulmonaire. — Y a-t-il lieu d'admettre avec une action générale, indirecte, de l'éther sur l'organisme, une action topique, directe, sur le processus pathogène ?

Porter une atteinte directe au bacille de Koch, le tuer, ou l'empêcher de vivre en modifiant le terrain, telles sont les deux grandes méthodes thérapeutiques qui se

sont partagées et se partagent encore la foi, et, malheureusement aussi, les déceptions des praticiens.

Dans la tuberculose pulmonaire, de tous temps on s'est préoccupé d'atteindre le bacille dans son repaire. Les procédés aussi variés qu'ingénieux se sont multipliés; quelques-uns, bénéficiant d'un heureux concours de circonstances, sans doute, eurent leur moment de vogue, firent briller quelques espoirs anéantis bien vite et tous, impuissants ou nuisibles trop souvent, n'ont plus aujourd'hui qu'un intérêt historique.

Devant les vains efforts d'une thérapeutique directe, devant l'impossibilité matérielle presque absolue de porter au niveau même de la lésion des agents actifs présumés capables de la guérir, de panser enfin le poumon comme on panse une plaie, force fut bien de reconnaître que les seuls modificateurs de l'état général, du terrain, pouvaient améliorer souvent, guérir quelquefois peut-être, en tout cas permettre de croire que l'on faisait quelque chose d'utile.

La thérapeutique a fourni quelques modificateurs estimables; l'hygiène, des modifications évidentes ; enfin, l'éducation des malades qu'on s'efforce avec juste raison de développer — et qui constitue certainement le moyen le plus propre à enrayer le « fléau social », à circonscrire le mal, à l'éteindre en quelque sorte sur place — permet d'espérer qu'un jour viendra où la tuberculose ne sera plus qu'une curiosité pathologique !

En attendant cette ère qu'un optimisme peut-être exagéré nous fait entrevoir, le mal existe et le remède, le traitement réellement spécifique reste à trouver.

La sérothérapie elle-même, la sérothérapie qui, par ses conquêtes brillantes et fécondes, passionne actuellement si fort les esprits, dérive tant d'activités, légitime toutes les espérances, qu'a-t-elle fait pour la tuberculose ?

Il ne nous appartient certes pas de la juger ; d'autres esprits plus autorisés cependant n'hésitent plus, et, s'il peut paraître hâtif de conclure de l'insuccès d'une méthode à son impuissance, le nombre n'en augmente pas moins de ceux que gagne le scepticisme.

« La vaccination contre la tuberculose à l'aide de pro-
« duits tirés du bacille n'a donné jusqu'ici aucun résul-
« tat, dit M. J. Auclair, ce n'est pas de ce côté que doi-
« vent se tourner les regards de l'expérimentateur. »

Cet auteur, étudiant les produits distillés du bouillon dans lequel a cultivé le bacille, conclut de ses expériences que ces produits sont toxiques pour le cobaye sain et d'autant plus toxiques qu'on s'adresse aux produits les plus ultimes de la distillation ; que ces produits inoculés à des cobayes tuberculeux, élèvent momentanément la température, accélèrent l'évolution de la maladie ; qu'en injections préventives ils n'ont aucune action sur la marche des phénomènes et ne paraissent produire aucune immunité contre l'infection tuberculeuse.

« Nous ignorons, ajoute M. Auclair, ce que nous réserve l'avenir, mais nous croyons peu à la vaccination contre la tuberculose et à sa guérison par des produits tirés du bacille de Koch.

« Outre que dans nos expériences ces produits ne nous

ont donné, à cet égard, aucun résultat, ils ont une toxicité dont il faut se garder malgré sa lenteur et peut-être même à cause de sa lenteur. Agissant lentement, ils sont lents à s'éliminer et ce durant, ils font autour d'eux et à distance des lésions (1). »

M. Auclair insiste sur cette action lente des substances toxiques tirées du bacille de Koch, et ses nombreuses expériences semblent démontrer qu'aucune de ces substances ne possède une action immédiate pour l'animal sain. Mais l'auteur s'est servi d'extraits obtenus par l'action de dissolvants tels que l'éther, le chloroforme, l'alcool, etc... sur des bacilles chauffés à 100° ; en est-il de même des produits solubles, dérivés directs de l'activité bacillaire ? Une remarque que nous avons faite nous permet d'en douter et nous incline à penser qu'il y a peut-être lieu de faire une distinction entre les produits extraits du bacille *mort*, entre les toxines adhérentes à lui-même « qu'on ne peut extraire que par certains artifices » et les toxines sécrétées par le bacille *vivant*.

En effet (V. obs. Henri Raf... n° XXIX) ayant injecté un cobaye sous la peau de l'aine avec la sérosité provenant d'un ganglion bacillaire traité par des injections d'éther, nous avons vu l'animal succomber au bout de deux semaines après une perte de poids considérable, sans aucune lésion viscérale appréciable — à part un

1. Étude expérimentale sur les poisons du bacille tuberculeux par M. J. Auclair. Rapport à l'Académie, séance du 23 octobre 1900.

épanchement hémorragique dans le péritoine et un tout petit ganglion au niveau du point inoculé — alors qu'un autre cobaye inoculé dix jours plus tôt dans des conditions identiques, mais avec le contenu primitif du ganglion, un pus vierge de tout traitement, vivait encore un mois plus tard.

Sans entrer, pour l'instant du moins, dans l'explication de ce phénomène, il paraît évident que le second cobaye inoculé a succombé avec les signes d'une intoxication profonde et rapide.

Mais si, d'une part, cette observation prouve que les toxines bacillaires n'ont pas toutes une action aussi lente que l'admet M. Auclair, en prouvant, d'autre part, qu'elles peuvent avoir, dans certaines circonstances, une action immédiate pour l'animal sain, une action essentiellement toxique, susceptible de déterminer la mort avant même toute lésion anatomo-pathologique, cette observation ne vient-elle pas infirmer encore la possibilité d'une vaccination antituberculeuse niée par cet auteur qui a vu, que, loin de déterminer aucune action préventive contre l'infection, les injections des produits toxiques bacillaires accélèrent au contraire l'évolution de la maladie ?

Il semble donc que la nature très particulière de ces poisons tuberculeux se trouve contraire au principe même de l'immunité ; et en cela la clinique n'est-elle pas d'accord avec l'expérimentation ? Une première atteinte de tuberculose a-t-elle jamais vacciné le sujet porteur contre une atteinte ultérieure ? Bien loin de procurer l'immunité, cette première atteinte a toujours

paru être le premier stade, une première étape, dans l'évolution d'un mal qui doit — tôt ou tard — emporter le malade par le développement des lésions, leur généralisation, ou par l'intoxication et la déchéance générale qui les accompagnent.

Le bacille de Koch ne nous paraît pas assimilable, en aucune manière, aux autres bacilles, aux autres germes infectieux ; son action sur les tissus, les réactions qu'il détermine, sont toutes différentes et les poisons qu'il sécrète, loin de provoquer la formation d'anticorps, semblent frapper de paralysie ou de mort tous les agents de la *défense active*. Les désignations si anciennes de tumeurs blanches, d'abcès froids, d'humeurs froides, indiquent assez combien, avant l'ère bactériologique, on est déjà frappé de l'allure spéciale, incidieuse, de ces affections, évoluant avec une réaction inflammatoire nulle, et marquent déjà leur place à part dans le cadre nosologique.

Les entreprises sérothérapiques, en cédant à un esprit de généralisation facile, en voulant impliquer dans une même formule des données aussi différentes dans leur essence, risquaient de s'égarer, et l'expérience l'a bien prouvé.

Devant ces faits négatifs, devant les résultats désastreux parfois des différentes tuberculines, doit-on désespérer de découvrir un jour le vaccin sauveur, le sérum spécifique ?

Non certes ; mais, le problème, s'il présente trop d'intérêts pour que nous devions sitôt nous décourager, comporte actuellement encore trop d'inconnues pour

que nous puissions même considérer sa résolution comme prochaine.

Si nous jetons, maintenant, un rapide coup d'œil sur le champ des tuberculoses d'ordre chirurgical, sur les méthodes thérapeutiques préconisées, radicales ou simplement modificatrices, sans doute nous avons l'impression que nous sommes mieux armés, que là nous pouvons davantage. A la condition que l'organisme ne fléchisse point devant l'intoxication, ne succombe du fait de l'étendue des lésions, de leurs complications, de leur siège, de leur généralisation, il n'est pas de méthode qui ne puisse enregistrer de nombreux succès — la nature même ne compte plus les siens.

Mais il n'entre pas dans le cadre de notre travail de passer en revue ces différentes méthodes et il n'entre pas davantage dans nos idées de discuter leur valeur ; trop de grands noms les protègent pour que nous nous permettions d'en réfuter aucune.

Nous voulons seulement par notre modeste travail apporter au traitement des tuberculoses chirurgicales une contribution, qui n'est même pas une méthode nouvelle, mais seulement une modification — ou plus exactement la simplification — d'une méthode classique, et ce travail est trop personnel pour nous faire espérer plus qu'une indulgence bienveillante de nos maîtres.

N'ayant pas été amené par hasard à modifier la méthode, déjà bien ancienne, à laquelle nous faisons allusion, nous devons dire pour justifier notre thèse quelle en a été l'idée déterminante, quel a été le point de départ de nos recherches.

Mais nous devons dire aussi, avant d'entrer plus loin dans le développement de cette thèse, que toute notre reconnaissance est acquise à M. le Dr Michaux, chirurgien de l'hôpital Beaujon, pour le bienveillant accueil qu'il fit à notre méthode, pour les conseils autorisés qu'il nous a prodigués avec ses encouragements, et que ses internes distingués, MM. A. Rendu et Rigollot-Simonet, Planson et Vézard, ont beaucoup contribué à faciliter notre tâche. Toute notre reconnaissance et tous nos remerciements vont également à M. le Dr André Jousset, qui a bien voulu se charger, avec sa haute compétence, de la partie expérimentale de notre travail, au laboratoire de M. le professeur Debove, à l'hôpital Beaujon.

M. le professeur Roger en acceptant la présidence de notre thèse nous fait un honneur auquel nous sommes très sensible.

LE TRAITEMENT ÉTHÉRO-OPIACÉ DANS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

Si dans le traitement de la variole chacun connaît la méthode éthéro-opiacée de Du Castel, combien par contre ignorent les applications que son créateur en a faites au traitement de la tuberculose pulmonaire? Et cependant ces applications ne méritent pas de tomber dans l'oubli.

M. Du Castel avait remarqué que, dans la variole, les injections d'éther associées à l'administration de l'opium *en nature*, possédaient une action préventive très nette sur la suppuration des vésicules.

Partant de ce fait et établissant un parallèle original entre l'évolution de la papule variolique et celle du follicule tuberculeux vers une terminaison commune, la suppuration, il pensa, non sans raison, que le traitement éthéro-opiacé capable de prévenir celle-ci dans un cas pouvait bien présenter une valeur égale dans l'autre.

Des essais furent tentés à Saint-Louis par le maître et par son élève, et ami, le Dr J. Audrain, actuellement chef de clinique à l'hôpital de Caen; les résultats furent des plus encourageants, et si la mort ne laissa pas le temps au maître de soutenir sa méthode de son autorité, de la vulgariser, son élève distingué en recueillit précieusement l'héritage, et, par une longue pratique, put se convaincre de son excellence.

Nous ne saurions, sans sortir de notre sujet, relater nos observations et celles plus nombreuses que M. le Dr Audrain pourrait mettre à notre disposition; mais il nous paraît nécessaire toutefois d'en publier une, au moins dans ses grands traits, une qui nous est personnelle, que nous avons en quelque sorte vécue, celle précisément, qui fut le point de départ de nos recherches dans le domaine des tuberculoses locales.

Observation de M. D. B... — Tuberculose pulmonaire. Traitée par la méthode éthéro-opiacée.

En 1893, un de nos amis, négociant, âgé alors de 22 ans, présenta une lésion pulmonaire du sommet droit dont la nature tuberculeuse fut nettement déterminée

par l'analyse des crachats pratiquée à plusieurs reprises.

En quelques mois, le malade, miné par la fièvre, épuisé par les sueurs profuses et la toux, atteignit un état de maigreur effrayante. Il avait toutes les apparences et tous les signes d'une phtisie à marche rapide qui ne pardonne pas.

Plusieurs médecins consultants ou traitants, et non des moindres, que nous pourrions citer, n'eurent qu'un avis : le malade était perdu. C'est dans cet état qu'il fut adressé au Dr Audrain ; celui-ci, alors tout jeune médecin, le présenta à son maître, M. Du Castel, qui diagnostiqua à son tour une phtisie singulièrement grave, comportant une terminaison fatale à brève échéance et conclut qu'il n'y avait aucun espoir de guérison à conserver.

Eh bien, ce condamné, M. Audrain eut le courage de le reprendre. En dépit de l'appréciation des plus défavorables de son maître, malgré l'incrédulité de celui-ci, en l'occurrence, sur la valeur même de son propre traitement, l'élève, plus audacieux, s'attela, c'est le mot, à ce condamné ; il commença un traitement éthéro-opiacé intensif, il le poursuivit sans défaillance, quand même, pendant de longues et angoissantes semaines, pendant des mois, et enfin, contre toute attente, le traitement fut couronné de succès : le Dr Audrain, sauva ce malade « qu'on ne devait pas sauver » et le malade vit encore.

Sans doute, il n'est pas de praticien qui n'ait à son actif quelque résurrection en tout point comparable à celle-ci. Chaque méthode thérapeutique comporte ses

succès, ses fervents ; mais, quand les méthodes classiques elles-mêmes, ont prouvé leur impuissance, quand leurs fervents avouent la partie perdue et l'abandonnent, peut-on réellement se refuser de prendre en considération une méthode qui la gagne... et qui la gagne deux fois ?

Pour nous, notre conviction est faite, car, cette seconde partie, nous-même l'avons gagnée, dans des circonstances analogues, avec le même malade, avec la même méthode.

En effet, M. D. B..., après cette première atteinte, parut cicatriser ses lésions ; il retrouva progressivement ses forces et put, après quelques mois de convalescence, reprendre ses occupations, se faire une situation brillante et donner pendant douze ans une activité vraiment extraordinaire — trop, peut-être, car après un surmenage excessif il s'alita de nouveau en janvier 1905. Un médecin de Paris fut appelé ; il le suivit pendant une quinzaine de jours, diagnostiqua une tuberculose à marche rapide avec foyers de ramollissements étendus et nous avoua, cette fois encore, que rien ne sauverait le malade. C'est alors que, sur les instances de celui-ci, nous priâmes le Dr Audrain de se déplacer. Devant la gravité des phénomènes, le Dr Audrain jugea lui aussi le malade perdu.

Cependant il nous initia au traitement qui avait opéré un premier miracle douze ans auparavant ; il nous engagea à l'appliquer sans faiblesse, à le poursuivre coûte que coûte, et, en nous quittant, nous promit l'appui moral nécessaire à notre inexpérience.

Nous suivîmes ses instructions ; sans nous laisser impressionner par la gravité de la situation, nous instituâmes le traitement de Du Castel.

Le premier jour du traitement nous injectons 2 centimètres cubes d'éther dans les muscles fessiers et prescrivons 5 centigrammes d'opium brut, le soir. La dose d'opium est élevée le lendemain à 10 centigrammes, le surlendemain à 15, en bloc, et cette dose est répétée chaque soir pendant huit jours consécutifs. La quantité d'éther injectée est rapidement portée à 3, et même 4 centimètres cubes, en une seule fois, chaque jour, et cette dose est continuée sans interruption pendant trois semaines.

La toux ne laisse aucun repos, l'expectoration est abondante, nummulaire, visqueuse, grisâtre, parfois rosée ; l'insomnie est absolue ; la température, aux environs de 40°, atteint même 41°4, avec de très faibles rémissions matinales ; le pouls donne 120, 130 et plus ; les sueurs profuses, affaiblissent énormément le malade subdélirant et qui passe parfois d'un accès de gaîté folle aux crises du désespoir le plus profond.

Nous mettons tout en œuvre, digitale, terpine, strychnine, etc., aération permanente, frictions aromatiques matin et soir, ventouses sèches ; nous appliquons le traitement éthéré dans toute sa rigueur, supprimant seulement l'opium après le huitième jour, et rien ne bouge.

Après quinze jours de ce traitement, le poumon présente toujours une submatité totale à droite ; la respiration

est insaisissable en arrière, presque nulle en avant, des sous-crépitants partout ; au niveau de la trachée et des grosses bronches, des ronchus sonores, des sibilances. Le poumon gauche respire ; on y perçoit cependant dans les régions sus et sous-épineuses, et en avant sous la clavicule, une zone assez étendue de fins sous-crépitants.

La température n'a pas baissé, les rémissions matinales sont toujours aussi peu sensibles, le pouls est toujours aussi rapide.

Devant la persistance de ces phénomènes alarmants, nous rappelons le Dr Audrain ; il ne nous dissimule pas la gravité de la situation. Néanmoins, avec son énergie ordinaire, il nous engage à continuer le traitement éthéré à fond, jusqu'au bout, quand même, sous le couvert de sa responsabilité, et repart en nous priant de l'aviser par télégramme à la première alerte.

Trois jours plus tard, nous croyons percevoir une respiration légère à la base droite ; le lendemain nous n'en doutons plus, le malade, moins abattu, avoue lui-même un certain mieux.

Huit jours après la visite du Dr Audrain nous lui faisons part de notre espoir. La température a une tendance à baisser, les rémissions matinales se dessinent, le pouls est moins rapide ; un peu de sommeil devient possible, les sueurs profuses diminuent puis disparaissent, les crachats sont beaucoup plus fluides.

Néanmoins, si la congestion régresse et le foyer se limitent, la toux et l'expectoration persistent, fatigantes. D'autre part le malade se plaint de douleurs assez

vives dans les membres inférieurs, sur le trajet du sciatique ; un certain degré d'empâtement, dur, profond, sans rougeur à la peau, existe à l'endroit des piqûres qui furent faites à droite et à gauche, à trois travers de doigt en arrière et en haut du grand trochanter, en plein muscle. Quelques massages à plat, en hachures, l'application de bouillotes d'eau chaude, la suppression provisoire des piqûres, font disparaître l'empâtement et les douleurs en huit jours.

De nouvelles séries de piqûres d'éther, moins nombreuses, sont faites ; puis les séries sont espacées de plus en plus et dans leur intervalle, dès que la température ne dépasse plus 37° 5, nous recourons au cacodylate de soude, à l'arséniate de strychnine, aux formiates, etc.

Le malade peu à peu reprend assez de force pour pouvoir garder quelques heures la chaise longue : dès lors, bien vite il fait quelques pas et le 3 avril 1905, deux mois et demi après le jour où il s'est alité, nous avons pu l'emmener dans le Midi où s'acheva sa convalescence.

Depuis plus de deux ans et demi M. D. B... a repris ses occupations et malgré les signes stéthoscopiques qui persistent au sommet droit, dans les fosses sus et sous-épineuses, dans les régions sus et sous claviculaires, malgré des périodes fébriles qui durent parfois quelques jours et se renouvellent au moins chaque mois — accès fébriles paraissant coïncider avec les périodes d'aggravation d'un état gastrique chronique caractérisé par des maux de tête et des vomissements abondants

de liquide glaireux, filant, très acide — malgré toutes ces infirmités le malade en question, bien qu'atteint d'un crachotement perpétuel, ne tousse pas au vrai sens du mot. Son aspect général est florissant, vigoureux, son activité toujours extraordinaire ; il ne se plaint que de son mauvais estomac et ne se soucierait guère de son poumon si, périodiquement, nous ne l'astreignions à refaire une série de piqûres d'éther.

Si la nature tuberculeuse de la première atteinte paraît incontestable, on nous objectera peut-être que celle de la seconde est bien moins démontrée ; que son allure même, son évolution rapide, l'intensité des phénomènes, la courbe de la température et du pouls, feraient aussi bien penser à une phlegmasie pulmonaire d'où l'élément bacillaire pourrait à la rigueur être exclu. Mais il n'en reste pas moins évident que cette seconde atteinte portée à un organe si profondément touché une première fois ne pouvait manquer d'imprimer aux lésions bacillaires anciennes, et indiscutables celles-là, un réveil d'activité redoutable auquel le malade devait nécessairement succomber. Et dans cette hypothèse nous pouvons fort bien admettre que le traitement éthéré préserva du moins le poumon d'un réveil des lésions anciennes, paralysant en quelque sorte le processus bacillaire au sein d'une phlegmasie intense.

Pour nous, notre conviction est formelle ; il s'agissait bien là d'une poussée aiguë de tuberculose, et, aux doutes qui pourraient subsister du fait de son allure, nous répondrons que l'éther est susceptible de l'avoir modifiée profondément.

Nous savons, en effet, que chez des sujets sains, ayant une température normale, l'éther peut provoquer une ascension légère vers 37°5, 37°6 ; cette même ascension nous l'avons observée, plus forte généralement, sur des sujets en puissance de tuberculose ; elle se reproduisait régulièrement chaque soir, après chaque injection, atteignant 6, 8 dixièmes et même 1 degré.

Chez des tuberculeux ayant ordinairement de la température et auxquels nous faisions, non plus des piqûres intermittentes, mais une série de piqûres, nous avons vu la courbe générale de la température s'élever de 5 à 8 dixièmes pour descendre ensuite au-dessous du niveau habituel, dans des proportions sensiblement égales, dès que les injections d'éther étaient suspendues et ce bénéfice rester acquis parfois pour une semaine.

Ce phénomène, que nous avons pu vérifier maintes fois, confirmerait assez bien l'hypothèse d'une réaction générale de l'organisme sous l'influence de l'éther, que nous soutenons d'autre part, et, dans le cas particulier du malade qui fait l'objet de la précédente observation, nous inclinerait à penser que le traitement éthéré intensif subi pourrait bien être pour quelque chose dans l'élévation énorme, presque continue, de la courbe thermique et dans l'intensité des réactions locales qui pourraient faire naître un doute sur la nature bacillaire d'un processus aussi bruyant.

Mais peu importe : par cette digression un peu longue nous cédons au besoin de légitimer les recherches qui doivent constituer la substance de notre thèse. Nous avons placé cette observation de M. D. B... en tête de

notre travail parce qu'elle en a été l'idée déterminante et directrice. A côté de l'autorité de M. Du Castel, à côté de la compétence toute particulière du Dr Audrain, nous n'aurons pas l'ingénuité de placer notre opinion sur la valeur d'une méthode qui fut et qui est restée la leur, mais nous pouvons dire que notre foi ardente lui est acquise.

Devant les merveilleux résultats que nous venons de faire connaître et qui nous gagnèrent à la méthode éthérée, l'idée nous vint de rechercher si, à côté de l'action générale indirecte, probable de l'éther sur un organisme en puissance de tuberculose pulmonaire, il n'y avait pas lieu de placer une action topique quelconque, directe, sur le processus pathogène lui-même et s'exerçant par l'élimination de l'éther que nous savons se faire en nature au niveau de la muqueuse respiratoire surtout.

C'est cette action directe de l'éther que nous avons voulu démontrer et nous nous estimerons satisfait si nous y sommes parvenu.

Pour ce faire nous nous sommes adressé à des tuberculoses d'ordre chirurgical, d'un contrôle par conséquent plus facile quant aux modifications dont elles peuvent devenir le siège.

DEUXIÈME PARTIE

Traitement des tuberculoses chirurgicales par l'Éther sulfurique pur.

De l'éther iodoformé: Action curative au moins égale de l'éther pur

Observations. — Technique opératoire. — Foyers ramollis et fermés. — Foyers ouverts. — Tuberculoses à la période de crudité.

Avantages de la méthode éthérée simple. — Des accidents imputables à l'éther et moyens de les éviter. — Accidents généraux immédiats et tardifs. — Accidents locaux.

Injections sous-cutanées, médiates et profondes.

Certes, depuis fort longtemps on emploie dans le traitement des tuberculoses locales les injections modificatrices, et, parmi celles qui sont le plus en vogue, qui ont donné les résultats les plus évidents, il convient de placer en première ligne les injections d'éther iodoformé; les observations abondent où l'on a pu obtenir la guérison de vastes collections froides avec deux, trois quatre injections.

Si les médicaments tels que le naphtol, le chlorure de zinc, etc., ont été surtout employés dans le traitement

de lésions restreintes, d'une faible étendue, bien accessibles en tous points par le liquide modificateur, on a réservé plutôt l'éther iodoformé au traitement des lésions inaccessibles, tels que les abcès par congestion, au traitement des vastes poches, qui auraient nécessité avec toute autre substance une dose dangereuse, et, pour expliquer ce choix, cette préférence, on a fait des hypothèses très ingénieuses, séduisantes mais invraisemblables.

On a admis que l'éther, dont le point d'ébullition est un peu inférieur à la température du corps, en se volatilisant spontanément projetait l'iodoforme en particules impondérables jusque sur les points les plus reculés de la poche distendue par les vapeurs et tapissait ses parois d'un vernis antiseptique et protecteur.

Telle est du moins la théorie la plus accréditée. Or, si le rôle mécanique de distension accordé aux vapeurs d'éther est incontestable, rien n'est moins prouvé que leur effet balistique.

L'ébullition d'un liquide, si rapide soit-elle, n'a jamais projeté que de la vapeur sur le couvercle du récipient qui le contient; on n'a jamais vu, que nous sachions, des grains de riz ou de semoule bondir d'une marmite, ni le sel en solution projeté contre ses parois, du moins au delà des régions léchées par le liquide.

Outre que ce serait nier le phénomène de la distillation, ce serait aussi bien mal interpréter le phénomène de l'évaporation se produisant dans une cavité close, telle qu'une poche d'abcès.

En effet, l'éther injecté entrant immédiatement en

ébullition, son évaporation obéissant aux lois communes, tout de suite une certaine quantité de vapeur distend la poche, la pression y devient immédiatement considérable, et, si la quantité d'éther est suffisante, la poche étant supposée hermétiquement close, presque immédiatement aussi le point de saturation de cet espace limité est atteint, la tension des vapeurs développées y devient telle que le phénomène de l'ébullition doit forcément s'arrêter.

D'autre part, ce brusque passage de l'état liquide à l'état gazeux, qui se fait avec une absorption de chaleur importante aux dépens des parois mêmes de l'abcès, a tôt fait d'abaisser localement la température au-dessous du point d'ébullition de l'éther qui conserve alors son état liquide, ce dont il est facile de se convaincre.

Enfin, cette évaporation de l'éther, si rapide soit-elle, ne s'en fait pas moins progressivement, en surface, et non avec la promptitude explosive d'un coup de mine, en masse. Pour toutes ces raisons il nous paraît bien difficile d'admettre la moindre projection de particules d'iodoforme par les vapeurs d'éther dont le développement diminue comme leur tension élastique augmente et, par conséquent aussi, d'admettre le dépôt du prétendu « vernis antiseptique ».

Nous disons « prétendu vernis antiseptique », car, même en supposant possible cette projection de l'iodoforme, si l'on veut bien, d'autre part, se représenter l'aspect intérieur d'une collection froide avec ses parois tomenteuses, irrégulières, mamelonnées, villeuses, cloisonnées parfois, tapissées des débris dégénérés de la membrane

pyogène ; si l'on veut bien réfléchir sur la marche excentrique des lésions qui fait que la zone d'activité des bacilles se trouve précisément sur la face profonde de la paroi, souvent très épaisse, à la limite même des tissus sains qu'elle pénètre de ses prolongements, on conviendra que le rôle de ce vernis protecteur, — qui ne protège en fait qu'une zone morte, en pleine désagrégation, — on conviendra que ce rôle est bien illusoire.

Du reste, si l'entente est loin d'être faite sur la valeur exacte de l'iodoforme, on ne s'étonne pas autrement de se trouver si bien d'accord pour reconnaître les résultats heureux et rapides donnés par l'éther iodoformé.

Personnellement nous ne contestons point que l'iodoforme ne soit un antiseptique précieux, un heureux modificateur des lésions, même bacillaires, au contact desquelles on peut le porter ; ce que nous mettons en doute c'est qu'on puisse le porter partout, partout en quantité suffisante et sans danger ; c'est que son action puisse s'exercer efficacement dans les conditions particulières qui nous occupent, à distance, au delà des points où il aura été déposé, et, dans la profondeur, au delà des couches nécrosées de la paroi en voie de désagrégation qui lui constituent, non seulement une barrière matérielle l'empêchant d'atteindre le processus dans sa zone active, mais encore qui dérivent son action et l'épuisent en combinaisons organiques inutiles.

En résumé, parce que la théorie de la projection de l'iodoforme nous paraît en contradiction formelle avec les lois physiques elles-mêmes sur lesquelles on prétend l'étayer ;

Parce que sans cette projection qui, seule, pourrait assurer une action efficace du médicament en le disséminant dans les grandes cavités pathologiques, l'action de l'iodoforme nous paraît illusoire en surface ;

Parce que cette dissémination, même admise, l'action de l'iodoforme en profondeur resterait encore fort douteuse ; pour toutes ces raisons nous croyons que le rôle de l'iodoforme est au moins très secondaire.

Enfin, parce que notre expérience nous a montré que les collections froides pouvaient être modifiées et guéries par l'éther pur, au moins aussi rapidement et aussi bien qu'avec l'éther iodoformé, nous admettrons que le rôle du véhicule a bien quelque importance.

Et si, par les observations qui vont suivre, ce rôle nous apparaît manifestement, l'action de l'éther comme modificateur direct des lésions bacillaires se trouvera démontrée — partant, son emploi dans le traitement de la tuberculose pulmonaire parfaitement justifié, puisque, à côté d'une action stimulante générale, non douteuse, on pourra invoquer, en outre, son action modificatrice directe sur les lésions pulmonaires, l'éther s'éliminant en nature au niveau de la muqueuse respiratoire.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (personnelle).

Arthrite bacillaire.

Le nommé Van And..., âgé de 38 ans, palfrenier, entre à l'hôpital Beaujon, le 6 juin 1906, salle Blandin, n° 9 *bis*, pour une arthrite tuberculeuse de l'épaule droite, qui serait survenue à la suite d'une chute de cheval remontant à un mois.

L'épaule est notablement augmentée de volume ; la peau à son niveau ne présente aucune altération, ni rougeur, ni chaleur. L'impotence fonctionnelle du bras est absolue ; l'articulation est immobilisée en légère abduction par la contracture musculaire. Les mouvements provoqués sont très limités et réveillent de vives douleurs. Aucun signe de fracture ou de luxation. La palpation révèle un point douloureux à la partie antérieure de la tête humérale ; en cet endroit un certain degré de fluctuation est perceptible.

L'état général paraît bon ; néanmoins le sommet droit est suspect : respiration un peu rude et prolongée.

7 *juin*. — Ponction aspiratrice ; le trocart aborde l'article par sa face antérieure ; l'aspiration permet de retirer environ 30 grammes de pus verdâtre et grumeleux. Par le trocart: injection de 3 centimètres cubes d'éther pur.

9 *juin.* — Nouvelle injection de 3 centimètres cubes d'éther.

10 *juin.* — Ponction aspiratrice : sérosité citrine un peu louche, contenant quelques grumeaux bien isolés. Injection de 3 centimètres cubes d'éther pur.

12 *juin.* — Aucune poussée inflammatoire : l'articulation a sensiblement diminué de volume. Injection de 3 centimètres cubes d'éther après issue d'un peu de liquide citrin.

14 *juin.* — Pas d'évacuation ; injection de 3 centimètres cubes d'éther pur.

18 *juin.* — La région est beaucoup moins douloureuse, son volume est à peu près normal, quelques mouvements sont possibles. Une ponction est pratiquée au même endroit que les précédentes sans résultat.

Injection de 3 centimètres cubes d'éther.

19 *juin.* — Le malade sort de l'hôpital.

22 *juin.* — Le malade se présente à la visite. L'articulation a retrouvé son volume normal ; pas de douleur sauf lorsqu'on écarte vivement le bras du corps ; l'impotence fonctionnelle est complète. Prescriptions : effleurage et légers mouvements passifs qui sont exécutés chaque jour par Mme Montillon.

15 *juillet.* — État à ce jour ; articulation de volume normal, pas la moindre trace de collection nouvelle ; les tissus périarticulaires sont souples ; rien ne permet ni à la vue ni au toucher de reconnaître le membre malade, à part l'atrophie des muscles de l'épaule droite. La fonction du deltoïde est à peu près nulle ; les mouvements actifs d'élévation se résument à une abduction de 20 à 25 centimètres. Les mouvements passifs imprimés à l'articulation ne réveillent aucune douleur mais déterminent des craquements secs. Les massages sont continués

et une certaine gymnastique des muscles de l'épaule est enseignée au malade.

26 *février* 1907. — Nous revoyons M. Van And..., il travaille depuis quatre mois. Tous les mouvements sont possibles et se font avec aisance, même l'élévation verticale du bras. En dehors des « changements de temps » le malade ne ressent aucune douleur. L'articulation paraît absolument normale; quelques craquements, mais on les retrouve également dans l'autre épaule. Néanmoins le bras droit est moins fort aux dires du malade, il se fatigue plus vite ; et de fait le système musculaire est moins développé à droite qu'à gauche.

13 *juin* 1907. — Le malade est représenté à M. Michaux qui constate que la guérison s'est bien maintenue depuis un an et que les fonctions du membre sont intégrales.

OBSERVATION II (personnelle).

Spina ventosa.

Mme Vve Fr..., âgée de 42 ans, cuisinière, atteinte d'un spina ventosa pour lequel elle est restée en traitement dans un service de Beaujon durant trois semaines est adressée à M. Michaux qui nous la confie.

4 *juillet* 1906. — L'articulation métacarpo-phalangienne du pouce de la main droite est volumineuse, la peau est violacée ; les mouvements imprimés à l'articulation déterminent des craquements très nets, une véritable crépitation osseuse, parcheminée.

Une ponction pratiquée en pleine articulation avec un fin trocart donne issue, après le retrait de l'instrument, à une goutte

de pus. Une aiguille moyenne est substituée au trocart et nous injectons dans la profondeur, très doucement, environ 1/2 centimètre cube d'éther pur.

6 *juillet.* — Ponction avec une aiguille au même point ; pas de pus : injection 1/2 centimètre cube d'éther.

9 *juillet.* — Même opération, 1/2 centimètre cube d'éther.

13 *juillet.* — Même opération, 1/2 centimètre cube d'éther.

17 *juillet.* — L'articulation malade a sensiblement diminué de volume. Pour prévenir tout mouvement inopportun autant que pour hâter la consolidation, nous posons un petit appareil plâtré.

27 *juillet.* — Levée de l'appareil ; l'ankylose est complète, sans exubérance ; l'articulation est de volume normal et solide, aucun craquement.

Total : Quatre injections d'éther pur et dix jours d'immobilisation.

OBSERVATION III (personnelle).

Synovite bacillaire.

M^lle^ M... Pra..., âgée de 17 ans, présente, exactement superposée au quatrième et au cinquième métacarpien, une tuméfaction fluctuante, allongée d'une extrémité à l'autre de ces os et empiétant un peu sur la phalange de l'annulaire.

Sous une peau d'aspect normal, l'articulation métacarpo-phalangienne de l'annulaire est douloureuse. Cette douleur qui marqua le début de l'affection date de dix mois. La tuméfaction ne se serait développée que plus tard et progressivement.

Le 25 janvier 1907. — L'opération est faite sous le chloroforme.

Extrait du carnet d'opérations de la salle Laugier :

« M. Pra..., synovite bacillaire des tendons de l'annulaire et « de l'auriculaire gauche ; ablation de la synoviale tendineuse « et grattage de l'articulation du quatrième métacarpien ; grat- « tage également des os adjacents. Pansement avec une mèche « imbibée d'éther ; suture par-dessus. » A. Rendu.

Le 27 janvier. — Pas de pus ; la mèche imprégnée d'une sérosité rose, très propre, est retirée par une ouverture préalablement ménagée à l'extrémité distale de l'incision, au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne ; à travers cette ouverture, un tampon de coton imbibé d'éther est insinué jusqu'au contact de l'articulation malade. Pansement.

Le 28 janvier. — La plaie est vive très propre. Pas trace de pus. Après l'avoir bien inondée d'éther un tampon éthéré est placé comme la veille.

Le 29 janvier. — Même manœuvre, mais vu la propreté de la plaie, celle-ci est complètement fermée par une agrafe. Le pansement éthéré à demeure est supprimé.

Le 30 janvier. — Tout va bien.

Le 4 février. — L'agrafe est enlevée ; la cicatrisation est totale.

Le 6 février. — Une petite attelle est placée pour immobiliser l'articulation métacarpo-phalangienne.

Le 13 février. — État toujours excellent ; pas de signe apparent de suppuration profonde. Aucune douleur. L'attelle palmaire est maintenue quelques jours encore.

Le 21 février. — Rien de nouveau.

Le 14 mars. — État parfait ; l'annulaire peut se mettre en demi-flexion spontanément et sans douleur.

Le 13 juin. — La malade est représentée à M. Michaux qui constate que la guérison s'est maintenue après plus de cinq mois.

OBSERVATION IV (personnelle).

Tumeur blanche du genou.

Mme E. D..., 29 ans, domestique, fit une chute sur le genou gauche, en mars 1905, qui lui occasionna une vive douleur. Peu à peu l'articulation augmenta de volume, la marche devint difficile et douloureuse; la malade se présente à la consultation de Saint-Joseph (rue Pierre Larousse) où des pointes de feu superficielles sont appliquées toutes les trois semaines pendant trois mois. Un plâtre est posé.

Le 3 août 1905. — La malade entre à Beaujon, salle Laugier; son plâtre est enlevé, on applique de nouvelles pointes de feu superficielles et le 13 *août*, elle est descendue salle Verneuil.

Le 30 août. — Nouveau plâtre.

Le 12 février 1906. — Elle rentre salle Laugier; pointes de feu profondes avec pose d'un nouveau plâtre; elle reste sept semaines à Laugier puis redescend à Verneuil : pointes de feu superficielles.

Le 23 octobre. — La malade part au Vésinet et rentre de nouveau à Beaujon, salle Laugier, le 27 novembre 1906.

Le 27 novembre. — État actuel : marche possible, mais difficile et douloureuse; la flexion du membre, très limitée, réveille de la douleur; l'articulation est globuleuse, plus volumineuse que celle du membre opposé; la peau est criblée de cicatrices de pointes de feu. La pression révèle deux points douloureux au niveau de l'extrémité supéro-interne et externe du tibia. Les culs-de-sac de la synoviale paraissent épaissis mais non distendus d'une façon sensible; une légère saillie fluctuante

existe en dehors du ligament de la rotule; pas de choc rotulien.

29 *novembre.* — Au niveau du point qui paraît fluctuant, en dehors de l'extrémité inférieure de la rotule, une ponction est faite avec une forte aiguille; l'aspiration ne donne rien. Injection de 1 centimètre cube d'éther est poussée en cet endroit, sans que nous cherchions à pénétrer dans l'article; cette injection détermine un douleur assez vive avec engourdissement de la jambe et du pied, phénomènes très fugaces qui disparaissent en quelques instants.

2 *décembre.* — Injection de 2 centimètres cubes d'éther ; moins douloureuse, très bien supportée; engourdissement passager de la jambe et du pied. L'aiguille a été poussée obliquement de dehors en dedans, sur le bord externe du ligament rotulien, à 3 centimètres de profondeur, exactement dans la région où nous avons constaté une fausse fluctuation. (Cette seconde injection « travaille » un peu le genou pendant la soirée).

4 *décembre.* — La flexion, au dire de la malade, n'occasionne plus de douleur dans la limite restreinte où elle est possible; la pression ne la réveille pas davantage.

Injection de 1 centimètre cube d'éther; peu douloureuse.

8 *décembre.* — Injection de 1 centimètre cube d'éther.

12 *décembre.* — La malade se lève et marche sans aucune douleur. L'articulation ne paraît pas avoir diminué de volume, la flexion est restée ce qu'elle était, assez limitée, mais elle n'est plus douloureuse.

Pas d'injection. Massage doux du genou.

13 *décembre* 1906. — La malade sort de l'hôpital et quinze jours de massages terminèrent le traitement. Le malade monte et descend les escaliers sans douleur. Nous l'avons revue en mars 1907, la guérison s'est maintenue, mais les mouvements de

flexion de la jambe sur la cuisse sont toujours peu étendus, s'ils ne sont plus douloureux.

OBSERVATION V (personnelle)

Abcès froid thoracique et arthrite tibio-tarsienne.

Le nommé C..., 73 ans, représentant de commerce, opéré une première fois à Lariboisière par M. Michaux, se représente à M. Michaux qui nous le confie.

Le 23 juin 1906. — Le malade présente sur le bord droit du sternum, vers la région moyenne, une tumeur de la grosseur d'une noix, rénitente, indolore, fixe sur le plan profond ; la peau par-dessus est mobile et normale. Le malade se serait aperçu de cette tumeur vers le 15 mai.

Il présente en outre un gonflement étendu de l'articulation tibio-tarsienne droite qui daterait du mois de mars et qui se serait développé insidieusement sans réaction inflammatoire à la peau.

Le malade fait quelques pas avec beaucoup de difficulté. L'articulation est volumineuse, empâtée ; la pression réveille un point douloureux au voisinage de la pointe de la malléole externe et un certain degré de rénitence.

Abcès costal. — Ponction blanche ; instillation d'éther dans son épaisseur, 1/2 centimètre cube.

Articulation. — Un trocart moyen enfoncé au-dessous de la malléole externe ne donne rien ; 1 centimètre cube d'éther est injecté dans la région fongueuse, très lentement ; l'excès des vapeurs est libéré.

26 *juin.* — Même opération.

3 *juillet.* — Même opération.

6 *juillet.* — Même opération.

10 *juillet.* — La *tumeur costale* fait à peine saillie sous la peau ; sa consistance est très dure, ligneuse, pas d'injection d'éther, l'aiguille ne pénètre pas.

L'articulation a sensiblement diminué de volume, la marche est plus facile. Injection d'éther.

13 *juillet.* — Articulation : injection d'éther.

24 *juillet.* — Le malade arrive à l'hôpital chaussé de bottines et marchant avec aisance. La cheville malade est légèrement plus arrondie que l'autre et plus forte ; la pression en aucun point ne réveille de douleur.

La flexion et l'extension du pied, les mouvements de l'articulation en général, sans être tout à fait aussi étendus que normalement se font bien.

Les injections d'éther sont supprimées dans l'articulation, mais nous prescrivons des bains locaux très chauds.

Le 27 octobre. — Trois mois plus tard, nous revoyons le malade ; il marche aisément.

Le 19 novembre. — Le pied va toujours bien ; mais quelques gouttes d'éther sont instillées dans la tumeur costale qui semble avoir légèrement grossi, tout en conservant sa consistance ligneuse.

30 *novembre.* — Tumeur costale : instillation d'éther.

4 *décembre.* — La tumeur est beaucoup plus souple, presque fluctuante ; nous conseillons un grattage et prenons rendez-vous pour le lendemain.

8 *décembre.* — Le malade n'est pas venu au rendez-vous fixé ; il redoute une opération. La tumeur paraît plus ferme ; l'aiguille entre avec effort ; l'aspiration ne donne rien ; 1 centimètre cube d'éther est injecté très lentement.

12 *décembre.* — L'aspiration pratiquée avec la seringue ne donne rien ; 1 centimètre cube d'éther est instillé en trois points de la tumeur sans ressortir l'aiguille.

15 *décembre.*—Même opération. On sent une masse élastique de la grosseur d'une petite noix.

Quant au pied son état se maintient satisfaisant depuis le 24 juillet.

Nous avons perdu de vue ce malade à partir du 15 décembre 1906.

OBSERVATION VI (personnelle)

Abcès ossifluent

Le nommé H. D..., 35 ans, valet de chambre du Dr H..., nous est adressé par son maître, le 17 juin 1906, pour un abcès ossifluent siégeant sur la partie externe du genou gauche du volume d'un œuf de poule. Le développement s'est fait sans réaction inflammatoire: la peau est normale: un point douloureux, au niveau du condyle externe, qui marqua le début est retrouvé par la pression. L'articulation est indemne.

Le 17 juin. — Jour de son entrée à l'hôpital, le malade est ponctionné avec un trocart; un demi-verre de pus épais, crémeux, grisâtre est évacué par la canule qui nous permet ensuite d'opérer un lavage de la poche avec des injections répétées d'éther pur.

18 *juin.* — Ponction de la collection, qui s'est reformée aussi grosse que la veille, avec une longue aiguille, laquelle donne issue à une sérosité trouble contenant quelques grumeaux. Lavage de la poche à l'éther, dont 1 centimètre cube environ est laissé dans la poche. Pansement légèrement compressif.

21 *juin.* — Ponction; évacuation de liquide épais, rougeâtre, sanguinolent, en assez grande quantité. Lavage à l'éther, abondamment, et injection dans la poche de 1 centimètre cube d'éther iodé à 5 0/0.

23 *juin.* — Ponction; sérosités fluides, plus claires; lavages à l'éther pur; injection de quelques gouttes d'éther iodé. Pansement compressif.

Le malade sort de l'hôpital.

26 *juin.* — Ponction ; sérosité jaunâtre, peu abondante ; lavage à l'éther pur et injection de quelques gouttes d'éther iodé.

Le 3 juillet. — La tuméfaction est à peine visible, légèrement rénitente, élastique ; ponction aspiratrice négative. Pas d'injection. Le point douloureux osseux n'existe plus.

Le malade n'est pas revenu.

OBSERVATION VII

Arthrite tibio-tarsienne bacillaire

Le nommé F..., 18 ans, coiffeur, occupe depuis quelque temps déjà le lit n° 2, salle Blandin, pour une arthrite du pied gauche.

6 *juin* 1906. — Le pied gauche est volumineux, œdématié dans sa totalité, mais surtout au niveau de l'articulation tibio-tarsienne. En cet endroit il existe deux fistules sur la face externe de l'article et une sur la face interne qui donnent du pus abondamment. Ces fistules, consécutives à des ponctions au trocart, ont été injectées jusqu'ici avec du naphtol camphré.

Le 6 et le 9 juin. — Nous les irriguons avec de l'éther iodoformé.

Le 12 et le 15. — Irrigation et instillations d'éther pur dans les parties fongueuses.

L'amélioration fut rapide et sensible. Les fistules ne donnent plus de pus mais une sérosité franchement citrine ; quelques grumeaux sont énucléés par pression ; celle-ci ne réveille puls de douleur vive. L'articulation est toujours globuleuse, mais de légers mouvements actifs et passifs sont possibles sans douleur.

Les injections d'éther pur sont continuées tous les trois ou quatre jours jusqu'au 13 *juillet*, époque à laquelle des pointes de feu profondes sont appliquées. Un mois plus tard, le malade est envoyé à Vincennes ; à son retour il marche avec des béquilles convenablement et après quelques apparitions à l'hôpital nous ne le revoyons plus.

OBSERVATION VIII (personnelle).

Arthrite tuberculeuse du coude

Mlle A. B..., 19 ans, couturière, fit une chute sur le coude gauche, dans un escalier, en décembre 1905. A la suite de cet accident l'articulation resta douloureuse et augmenta de volume progressivement ; des massages lui furent prescrits qui ne firent disparaître ni la douleur ni le gonflement ; au contraire, nous dit la malade.

Elle entre à l'hôpital Beaujon le 3 juin 1906, salle Laugier. Le coude, globuleux, a doublé de volume ; un empâtement diffus, œdémateux, remonte jusqu'au milieu du bras. La peau est d'apparence normale. La palpation de l'article et les mouvements passifs qu'on essaye de lui imprimer sont très douloureux. On applique le traitement de Bier ; en outre, deux ponctions sont

faites successivement au niveau de l'épicondyle et de l'épitrochlée et donnent issue à une certaine quantité de pus épais, brunâtre, grumeleux. Quelques injections de naphtol camphré sont poussées dans la collection.

Le 12 juin. — Nous commençons le traitement par l'éther, 2 centimètres cubes en lavages après ponction.

14 *juin.* — 2 centimètres cubes en lavages.

18 *juin.* — Ponction épitrochléenne, pus rougeâtre, sanguinolent, épais, 2 centimètres cubes d'éther.

21 *juin.* — Ponction épitrochléenne, pus de même nature, lavages à l'éther. Une ponction épicondylienne ne donne rien ; 1 centimètre cube d'éther est injecté et l'excès des vapeurs libéré.

23 *juin.* — Ponction épitrochléenne : pas de pus, mais sérosité abondante, jaune et visqueuse, 2 centimètres cubes d'éther.

25 *juin.* — Même sérosité abondante, d'un jaune plus foncé, rougeâtre, quelques grumeaux ; lavages à l'éther.

26 *juin.* — Liquide séreux plus clair, quelques fongosités, lavages de la poche à l'éther.

29 *juin.* — Évacuation par simple pression de sérosité jaune clair, filant comme de l'huile.

30 *juin.* — Même sérosité, mais moins abondante. Une injection d'éther poussée au niveau de l'épicondyle ressort au niveau de l'épitrochlée, traversant l'article que nous irriguons abondamment.

3 *juillet.* — Sérosité jaune clair. Lavages à l'éther.

4 *juillet.* — Injection d'éther ; les vapeurs s'échappent par les deux ouvertures épicondylienne et épitrochléenne, ramenant un peu de sang à la fin.

6 *juillet.* — Même manœuvre.

8 *juillet.* — La pression fait jaillir de la petite ouverture épitrochléenne une assez grande quantité de sérosité absolument citrine.

9 *juillet.* — Le liquide ne s'est pas reformé.

11 *juillet.* — Un peu de liquide citrin et filant comme de l'huile. Injection d'éther, 2 centimètres cubes.

13 *juillet.* — Un peu de sérosité, pas d'injection.

15 *juillet.* — Un peu de sérosité, 2 centimètres cubes d'éther.

18 *juillet.* — La pression ne donne rien ; le pansement est à peine taché en jaune. Le coude a perdu peu à peu son aspect globuleux ; l'empâtement qui remontait, au début, jusqu'au milieu du bras et se transforma bien vite en collection purulente, a disparu totalement. Les parois de la poche se sont accolées. L'articulation, beaucoup moins douloureuse, nous paraît plus fixe et comme bridée par un travail de sclérose.

Les injections d'éther sont supprimées ; les lésions, réduites à leur plus simple expression, semblent devoir évoluer vers l'ankylose.

Le 20 *août.* — MM. Herbet et Rendu, pour hâter la terminaison dans ce sens, font des injections de chlorure de zinc dans le coude et immobilisent le membre dans un plâtre.

Le 17 *septembre.* — Après avoir accompli une période de vingt-huit jours, nous revoyons la malade. L'articulation suppure abondamment par trois fistules.

Nous refaisons trois injections d'éther à deux jours d'intervalle : la sérosité citrine reparaît.

Le 24 *septembre.* — M. Veau, qui vient de remplacer M. Herbet, décide une résection du coude. L'articulation ouverte, on ne trouve pas de foyer purulent ; mais les ligaments latéraux

externes sont détruits, la tête du radius est libre; la synoviale épaissie, lardacée, est disséquée soigneusement.

Résection de l'olécrâne : une caverne osseuse et un séquestre, sur la coupe, nécessitent une exérèse plus copieuse du cubitus. Résection de l'extrémité supérieure du radius : l'articulation radio-cubitale étant fongueuse.

Résection de l'extrémité inférieure de l'humérus.

La plaie est ensuite lavée avec de l'éther iodoformé et du chlorure de zinc. Drain. Attelles.

Suites opératoires :

2 *octobre.* — Trois points donnent du pus :

1° L'extrémité inférieure de la plaie opératoire où fut placé un drain; 2° la région moyenne; 3° l'ancienne fistule sus-épitrochléenne qui fut respectée par l'opérateur; son trajet trop élevé pour être compris dans l'opération fut simplement gratté avec la curette et modifiée avec le chlorure de zinc. La région est volumineuse.

L'immobilisation est assurée par une attelle.

Pansements humides.

15 *octobre.* — La suppuration n'est pas tarie. Un stylet pénétrant par l'extrémité inférieure de la cicatrice fistulisée, peut être poussée jusque vers l'extrémité inférieure de l'humérus réséqué. En ce point la pression digitale provoque une vive douleur; il existe un empâtement œdémateux ; la peau est violacée et assez amincie pour se perforer sur la pointe du stylet ; un peu de pus s'écoule; il y a là une petite collection.

Le membre est placé dans un plâtre fenêtré.

A partir de ce moment les fistules sont irriguées avec de l'éther tous les deux jours. Le médicament est poussé dans la grosse fistule inférieure; on peut voir les vapeurs sortir par les deux

autres fistules échelonnées sur la cicatrice. Rien ne sort par l'ancienne fistule sus-épitrochléenne; elle est donc isolée, ce qui nous oblige à l'injecter séparément.

Rapidement nous voyons le pus s'éclaircir et devenir citrin; quelques grumeaux très denses sont exprimés par pression digitale; le pus qui faisait issue par la fistule sus-épitrochléenne subit la même transformation séreuse. Rapidement aussi le volume du coude diminue; les tissus reprennent de la souplesse; le plâtre est devenu si grand que la malade peut faire sortir son coude par l'ouverture pratiquée sur sa paroi postérieure; ce qui nous oblige à placer un deuxième plâtre :

Le 25 novembre. — Cette opération nous permet d'examiner plus complètement l'état du coude : il n'offre plus de renflement fusiforme, œdémateux, son périmètre est sensiblement égal à celui du bras; les extrémités osseuses sont très mobiles les unes sur les autres.

1er *décembre.* — Les injections d'éther sont supprimées depuis huit jours; on ne retrouve pas de pus dans le pansement depuis trois semaines environ. La palpation ne réveille qu'une sensibilité obtuse. Les trajets sont taris et comblés. L'ancienne fistule sus-épitrochléenne est rétractée, infundibuliforme. La fistule moyenne est croûteleuse; l'inférieure est comblée par une masse bourgeonnante un peu grisâtre et atone; elle est cautérisée au nitrate d'argent.

6-11 *décembre.* — Pas de pus; cautérisation au nitrate d'argent de l'orifice inférieur.

20 *décembre.* — La malade est descendue au pavillon Dolbeau.

10 *janvier* 1907. — Elle sort de l'hôpital pour se rendre à Mary. Son état est aussi bon que possible. La santé générale est

excellente, et l'examen du coude ne révèle pas trace de fongosités; il est de petit volume, souple et indolore.

A son retour de Mary, les orifices fistuleux sont ouverts et suintants. M. A. Rendu cautérise les trajets au thermocautère. Les suintements s'arrêtent.

Le 31 mars. — La malade est renvoyée à Mary.

Le 25 avril. — Les points cautérisés sont bourgeonnants, blanchâtres; attouchements au nitrate d'argent. L'ulcération, très superficielle, suit la cicatrice. La région n'est pas douloureuse, mais l'ankylose n'est pas obtenue. On applique deux attelles métalliques en forme de croissant.

Pendant un mois, tous les trois ou quatre jours, les bourgeons fongueux sont touchés au crayon de nitrate d'argent; ils sont bientôt affaissés et la malade quitte Paris pour la province; nous ne l'avons plus revue.

OBSERVATION IX (personnelle).

Tumeur blanche du genou

V. G..., 22 ans, maçon, entre salle Louis, dans le service de M. le professeur Robin, en décembre 1905, pour une pleurésie avec épanchement (côté droit). En février 1906, le malade, toujours à l'hôpital, éprouve des douleurs dans le genou gauche qui augmente rapidement de volume; la jambe elle-même est enflée. Le membre entouré d'un bandage compressif, est immobilisé dans une gouttière. Au bout d'une quinzaine de jours, l'enflure de la jambe disparaît, mais le genou reste volumineux malgré des applications de teinture d'iode, malgré l'immobilisation reprise, la compression et la révulsion ignée.

Le 31 juillet 1906. — Nous voyons le malade. L'état général est des plus misérables; l'amaigrissement est extrême, la peau sèche, terreuse, pulvérulente.

Le genou gauche est énorme, globuleux : la tuméfaction est rénitente plutôt que réellement fluctuante. Le moindre mouvement réveille une douleur très vive.

Le tibia est en sub-luxation.

Le périmètre de l'articulation malade est de 42 centimètres celui de l'articulation saine n'est que de 32.

L'article est abordé par sa face externe, immédiatement en dehors de la rotule, avec une aiguille à ponction lombaire; quelques gouttes de pus apparaissent au pavillon. Six centimètres cubes d'éther sont injectés en trois fois, en pleine articulation, sans déterminer de douleur. Nous appliquons un pansement ouaté légèrement compressif qui n'est pas supporté, le malade l'enlève au bout de quelques heures.

1er *août.* — Le pansement est refait et toléré.

2 *août.* — Le genou a diminué ; son périmètre est de 33 centimètres au lieu de 42.

Injection de 4 centimètres cubes d'éther.

3 *août.* — Périmètre : 37. L'application du pansement compressif réveille moins de douleur.

4 *août.* — Périmètre : 36 ; 6 centimètres cubes d'éther.

6 *août.* — Périmètre : 36 ; 6 centimètres cubes d'éther sont injectés en deux fois ; l'issue des vapeurs par le pavillon de l'aiguille ramène quelques gouttes de sérosité opaline.

11 *août.* — Périmètre : 36; 3 centimètres cubes d'éther.

Le malade est transporté de la salle Louis dans la salle Blandin en chirurgie ou il meurt bientôt d'épuisement (diarrhée).

OBSERVATION X (personnelle)

Tumeur blanche du genou

J. F..., âgé de 18 mois, fils d'un infirmier de l'hôpital, est présenté par son père à M. Michaux, le 12 novembre 1906.

L'enfant, pâle, maladif, est atteint d'une tumeur blanche du genou gauche ; en outre, les articulations phalango-phalangiennes du médius et de l'auriculaire de la main droite présentent un renflement fusiforme qui fait porter le diagnostic de spina-ventosa.

Le 15 novembre. — M. Rigollot ponctionne le genou avec une aiguille, et, par aspiration avec la seringue de Luer, retire une certaine quantité de pus verdâtre, épais ; 1 centimètre cube d'éther pur est injecté dans l'articulation.

Le 19 novembre. — Le petit malade nous est confié. La ponction nous donne environ 1 centimètre cube de pus, plus fluide ; 1 centimètre cube d'éther est injecté ; sous la pression des vapeurs une certaine quantité de pus est encore chassé de l'articulation. Nouvelle injection d'éther ; pansement légèrement compressif avec attelle postérieure.

22 novembre. — Le pus évacué est déjà modifié, rosé, beaucoup moins épais. Injection de 1 centimètre cube d'éther.

25 novembre. — Un peu de liquide visqueux, jaune-orangé, est retiré par aspiration ; 1 centimètre cube d'éther.

L'état général du petit malade est devenu inquiétant ; il paraît souffrir de la tête, il pousse par moment de petits cris. Il est envoyé à Bretonneau où il meurt de méningite le 8 décembre 1906.

OBSERVATION XI

Abcès froid costal et arthrite tibio-tarsienne

L. T..., 20 ans, charbonnier, entre à l'hôpital Beaujon, salle Blandin, le 20 décembre 1906, pour une tumeur de la paroi thoracique siégeant au niveau des cinquième et sixième côtes, à droite, dans le prolongement de la région axillaire. Il ressent dans le côté droit une douleur assez vive qui s'oppose au décubitus latéral droit.

Cette tumeur du volume d'un œuf de poule, régulière, allongée dans le sens des côtes, fluctuante, est recouverte par une peau normale. La pression exercée sur les côtes sous-jacentes est douloureuse.

Le malade souffre également du pied droit ; celui-ci est légèrement dévié en varus equin ; il présente un gonflement diffus au niveau du tarse et de l'articulation tibio-tarsienne.

L'exploration digitale réveille de la douleur autour de la malléole externe avec un maximum d'intensité à un travers de doigt au-dessous de la pointe ; en cet endroit qui est aussi celui où l'enflure est à son maximum, on perçoit une fluctuation nette.

Depuis quinze jours le malade marche de plus en plus difficilement ; il nous raconte que son pied droit fut violemment contusionné par la chute d'une pièce de bois, vers l'âge de 7 à 8 ans et que, depuis cet accident, l'articulation enfle et devient douloureuse à l'occasion des fatigues.

20 *décembre.* — L'abcès costal, ponctionné, donne un pus épais, jaune, teinté en rose à la fin de l'évacuation ; 3 centimètres cubes d'éther en injections.

21 *décembre.* — L'aspiration avec la seringue donne 10 cen-

timètres cubes d'un liquide brunâtre, épais, visqueux; 3 centimètres cubes d'éther.

21 *décembre.* — Même liquide brunâtre, filant, moins épais ; 12 centimètres cubes environ. Pas d'injection.

26 *décembre.* — La tumeur a diminué de moitié ; elle est rénitente mais une ponction aspiratrice énergique ne donne rien ; 2 centimètres cubes d'éther.

28 *décembre.* — Nouvelle ponction, nouvel insuccès, pas la moindre goutte de liquide. Pas d'injections. La rénitence est cependant nette.

30 *décembre.* — La tumeur est assez dépressible pour qu'on puisse explorer assez facilement avec le doigt la côte sous-jacente ; elle présente un ressaut de la grosseur d'un grain de café ; en ce point un peu de sensibilité est réveillée par la pression. Néanmoins depuis plusieurs jours déjà le malade ne souffre plus de son côté droit et se couche sur ce côté sans la moindre gêne.

31 *décembre.* — L'enflure du pied n'a pas diminué par le repos au lit et la compression.

L'exploration osseuse est douloureuse autour de la malléole externe ; à un travers de doigt au-dessous, une ponction pratiquée en un point nettement fluctuant ne ramène qu'un peu de sang. Nous injectons 1 cmc. 1/2 d'éther, très lentement, dans la profondeur et dans deux directions divergentes. Compression ouatée.

3 *janvier* 1907. — Même opération.

8 *janvier* 1907. — La ponction aspiratrice donne un peu de pus grumeleux mélangé avec du sang.

10 *janvier.* — Injection de 2 centimètres cubes d'éther et compression ouatée.

14 *janvier.* — La pression fait sourdre par l'orifice de la ponction une certaine quantité de pus épais, brunâtre, grumeleux ; lavage à l'éther.

16 *janvier.* — Évacuation d'un liquide épais, rougeâtre, avec quelques grumeaux de pus et quelques caillots de sang. Lavage à l'éther ; les vapeurs font encore sortir une certaine quantité de liquide de même nature.

18 *janvier.* — Pus abondant, épais, verdâtre.

22 *janvier.* — *Opération.* — Une incision à convexité supérieure est pratiquée par M. Rigollot à 2 centimètres environ au-dessous de la pointe de la malléole externe, un peu en avant. Curage des fongosités, grattage à la curette de la face externe du calcanéum dans son tiers antérieur ; extirpation du cuboïde et grattage des extrémités supérieures des trois derniers métatarsiens.

Attouchements au chlorure de zinc.

1^er^ *février.* — Depuis l'opération le traitement par l'éther est abandonné ; le malade est traité par les méthodes de pansements ordinaires. Quant à l'abcès costal il a retrouvé le volume qu'il avait avant le traitement ; la fluctuation est nette, la pression réveille de la douleur.

L'état général s'aggrave de jour en jour, fièvre.

7 *février.* — Une contre-ouverture est faite à la partie interne du pied.

11 *février.* — *L'amputation* en est faite par M. Rigollot. Dans la même séance l'abcès costal est gratté.

21 *avril.* — *Mort :* émaciation extrême avec symptômes de péritonite bacillaire.

OBSERVATION XII (personnelle).

Tumeur blanche du genou fistulisée.

Mme E. B..., 68 ans, couturière, entre salle Laugier, le 14 février 1907.

En mars 1901, la malade fit une chute sur le genou gauche, à la suite de laquelle l'articulation garda une légère déformation. Depuis la malade fit d'autres chutes. Peu à peu elle ressentit de la douleur d'une façon intermittente, puis continue, en même temps que le genou augmentait de volume aux dépens de face interne surtout.

En octobre 1906 il se forme une fistule sur la face interne du genou, un peu au-dessus de l'interligne articulaire. Cette fistule donne issue pendant quelque temps à du liquide blanchâtre puis se ferme pendant deux mois. Mais l'enflure s'accroît, la fistule s'ouvre de nouveau et donne du pus ; la marche devient de plus en plus difficile et le 14 février la malade entre à l'hôpital Beaujon.

État actuel. — Genou gauche volumineux, globuleux ; l'empâtement est surtout accentué au niveau du condyle interne ; à ce niveau existe une fistule située à 2 centimètres au-dessus de l'interligne articulaire. La coloration violacée des téguments, la douleur vive à la pression, surtout au niveau de l'interligne articulaire et du condyle, le caractère phlegmoneux du pus, indiquent une infection surajoutée. Un empâtement mou, œdémateux, remonte jusqu'à quatre travers de doigt au-dessus du condyle interne, d'où un peu de pus phlegmoneux est ramené vers la fistule par pression. Le trajet de la fistule oblique par

rapport à la face du condyle se dirige vers l'interligne articulaire. Pas de choc rotulien.

Les mouvements quoique limités sont possibles dans une certaine mesure. Le tibia paraît en sub-luxation légère.

14 *février.* — 2 centimètres cubes d'éther pur sont injectés dans la fistule, profondément.

15 *février.* — Le pus sort abondamment surtout par pression exercée au niveau du condyle interne.

Injection de 2 centimètres cubes d'éther.

16 *février.* — Le pus est plus liquide ; quelques grumeaux injection de 2 centimètres cubes d'éther.

17 *février.* — Le pus très liquide, couleur café au lait, sort en jet sous une pression exercée immédiatement au-dessus du condyle. En ce point, après l'évacuation, les téguments forment une dépression d'environ 5 centimètres de diamètre. Injection d'éther dans la fistule ; il refoule dans la poche sus-condylienne dont les parois se tendent à nouveau ; nouvelle évacuation et nouvelle injection d'éther 4 centimètres cubes en tout.

18 *février.* — Évacuation du pus; éther : 4 centimètres cubes en deux fois.

19 *février.* — Évacuation du pus; éther : 6 centimètres cubes en deux fois.

Les injections sont poussées très lentement et, pendant que les vapeurs se développent, nous exerçons, avec la main gauche munie d'un tampon, un léger massage centripète, rayonnant vers la fistule. L'éther ressort ainsi en bouillonnant entraînant avec lui du pus d'abord et ensuite un liquide rosé, épais, sirupeux. Cette petite manœuvre est très bien supportée. La douleur à la pression, vive le premier jour, a à peu près disparu

au niveau de l'interligne articulaire ; elle persiste encore, mais très atténuée au-dessus du condyle interne. L'articulation a sensiblement diminué de volume. L'empâtement est moins diffus.

20 *février*. — Mêmes manœuvres. Injection de 6 centimètres cubes d'éther.

21 *février*. — Mêmes manœuvres. Injection de 6 centimètres cubes d'éther.

22 *février*. — Mêmes manœuvres. Injection de 6 centimètres cubes d'éther.

Quelques grumeaux ; un peu de sang s'écoule avec les dernières gouttes de pus.

23 *février*. — Mêmes manœuvres, 6 centimètres cubes d'éther sont injectés. Le caractère phlegmoneux du pus a disparu. C'est maintenant un liquide épais, franchement jaune, contenant quelques grumeaux. Les dernières gouttes qui sortent sous la poussée des vapeurs d'éther, forment une « coulée » de liquide visqueux, rosé. Avec la pointe d'un stylet introduit dans la fistule on arrive facilement sur la face du condyle dénudée sur une assez grande étendue. Le pus vient surtout de ce point actuellement, il se fait moins de rétention dans la poche observée au-dessus du condyle.

24 *février*. — 6 centimètres cubes d'éther.

25 *février*. — Le liquide vient toujours abondamment sous le massage centripète. La rotule se détache mieux. Injection d'éther : 10 centimètres cubes en trois fois.

26 *février*. — 3 centimètres cubes d'éther.

27 *février*. — 3 centimètres cubes d'éther ; sérosité visqueuse, rosée.

1er *mars*. — L'amélioration obtenue fait remettre à plus tard toute intervention ; 10 centimètres cubes d'éther sont injectés

en plusieurs fois, très lentement, pendant qu'un léger massage centripète aide à l'issue des vapeurs et d'une sérosité abondante, rosée, visqueuse. L'articulation a belle apparence ; la rotule se détache bien ; la douleur est nulle, les mouvements plus faciles ; la malade se tient debout et accuse un mieux sensible.

(Devant nous absenter une dizaine de jours, la malade est confiée à M. Giraud, externe, qui applique chaque jour le même traitement.)

Le 13 *mars.* — Nous reprenons la malade. L'amélioration est tout à fait remarquable. Pas trace d'inflammation ; la rotule se détache nettement sur un genou sec ; en aucun point on ne reconnaît la présence de fongosité ; la collection sus-condylienne est tarie, ses parois sont accolées ; en aucun point on ne réveille de douleur à la pression même forte. La fistule est réduite aux dimensions de l'aiguille qui sert aux injections (3 c.). Le stylet arrive tout de suite sur un plan osseux dur et rugueux.

Depuis une semaine déjà, il ne s'écoule plus, par la fistule, qu'un peu de liquide jaune, ambré, absolument limpide, filant comme de l'huile, et qu'on ramène par la pression. Le traitement est continué comme précédemment.

Le 17 *mars.* — La réaction séreuse est devenue insignifiante ; la pression, le massage avec un tampon d'ouate, ramènent avec peine deux ou trois gouttes de liquide ambré.

L'activité du foyer paraissant bien éteinte, on décide de corriger la subluxation du tibia et de placer le membre dans un appareil plâtré.

19 *mars.* — Le membre est redressé sous le chloroforme. Pose d'un appareil plâtré fenêtré.

22 *mars.* — Élévation forte de température (39°). Le genou

apparaît gonflé, la peau rouge et tendue ; fluctuation nette. La ponction donne issue à une quantité abondante de liquide brunâtre qui sort en jet et à du sang. Injection 1 centimètre cube d'éther.

3 *avril*. — Le traitement par l'éther a été continué chaque jour ; le huitième jour la réaction locale qui a suivi le redressement était tombée ; la fistule ne donne plus que du liquide séreux.

14 *avril*. — Les injections d'éther sont supprimées depuis trois jours.

22 *avril*. — En peu de temps l'état général a fléchi. Une eschare sacrée énorme s'est formée ; la température s'est relevée, la suppuration reparaît abondante, phlegmoneuse. Pansements humides.

24 *avril*. — Le plâtre est enlevé; le genou présente un empâtement diffus occupant tout le tiers inférieur de la cuisse ; la peau est chaude, rouge; du pus abondant, phlegmoneux, s'écoule de la fistule débridée.

28 *avril*. — Une contre-ouverture est faite au bistouri sur la face externe de la cuisse à cinq travers de doigt environ au-dessus de l'interligne ; nous incisons largement, du pus s'écoule à flot.

1^er^ *mai*. — Nous incisons de nouveau sur la face interne de la cuisse ; drainage. Jusqu'ici la température oscille autour de 39°. La cachexie est profonde ; la langue est rouge et sèche, rôtie, les lèvres sont fuligineuses. Inconscience, sub-délire permanent.

2 *mai*. — La température tombe à 37°5, mais l'état général s'aggrave de plus en plus.

6 *mai*. — Mort dans le coma.

OBSERVATION XIII (personnelle)

Abcès froids

M. J. B..., surveillant à Beaujon, âgé de 39 ans, se présente à nous avec deux foyers bacillaires en pleine évolution.

Le premier siège sur la partie moyenne de la clavicule gauche, son volume égale la moitié d'un petit œuf de poule. Le deuxième un peu moins volumineux siège à la base du cou au-devant des articulations du sternum avec la clavicule et la côte immédiatement sous-jacente. La peau ne présente à leur niveau aucune altération. La fluctuation existe mais moins nette au niveau de l'abcès sternal ; la douleur à la pression est insignifiante.

La formation du premier foyer (claviculaire) remonterait aux premiers jours de juin 1906 ; le foyer sternal n'aurait été perçu que trois semaines plus tard.

27 *juillet* 1906. — L'abcès claviculaire est ouvert sous le chloroforme par M. A. Rendu, interne de M. Michaux. Du pus épais, verdâtre est évacué, après quoi, la poche bien curettée est bourrée avec une compresse ruisselante d'éther ; pansement.

Quant à l'abcès pré-sternal il n'est pas ouvert mais injecté avec environ 1 centimètre cube d'éther ; l'injection est poussée lentement, en trois points différents.

30 *juillet*. — Le pansement éthéré est renouvelé dans l'abcès de la région sus-claviculaire.

1er *août*. — Une injection de 1 centimètre cube d'éther est poussée dans la collection de la base du cou ; un pus fluide, rosé, très modifié refoule par l'aiguille sous la poussée des

vapeurs d'éther. Abcès claviculaire : la compresse est retirée, elle est teinte en rose par une sérosité abondante ; pas de pus, ni sur la compresse, ni sur les parois de l'abcès qui apparaissent rouges, vives, bourgeonnantes ; elles sont touchées à la teinture d'iode, quelques centimètres cubes d'éther sont versés dans la plaie; pansement.

3 *août.* — L'abcès pré-sternal est ponctionné ; du liquide brunâtre, très fluide, contenant quelques rares grumeaux, s'écoule spontanément par l'orifice de ponction. Injection de 1 centimètre cube d'éther. Abcès claviculaire : la cavité se comble de bourgeons roses et vifs, pas de pus; attouchements à la teinture d'iode et pansement éthéré.

A partir de ce jour il n'est plus rien injecté dans la collection médiane de la base du cou, le liquide qu'elle renferme n'est pas évacué. Quant à l'abcès claviculaire, en pleine voie de cicatrisation, il est traité comme une plaie banale.

Le 10 *août.* — J. B... prend ses vacances ; sa plaie claviculaire est à peu près complètement cicatrisée ; quant à la collection pré-sternale elle a une tendance manifeste à se résorber.

Le 10 *septembre.* — J. B... reprend son service, complètement guéri. La collection qui existait à la base du cou a totalement disparu ; la région d'aspect normal est souple, sans nodule profond, la peau très mobile. Rien à la vue ni au toucher ne révèle en ce point les traces d'une ancienne collection froide. Mêmes remarques concernant l'abcès claviculaire qui n'est indiqué que par une petite cicatrice.

L'état général est excellent ; le malade a repris 3 kilos.

Le 20 *novembre* 1906.
Le 9 *février* 1907.
Le 1er *mai* 1907.
} Le malade est revu : état général et local excellents.

Le 13 juin 1907. — Le malade est représenté à M. Michaux qui constate que la guérison s'est bien maintenue.

OBSERVATION XIV (A. Rendu).

Abcès froid.

Le nommé C. C... âgé de 25 ans, charretier, entre à l'hôpital le 6 août 1906 avec le diagnostic de hernie de la ligne blanche.

7 août. — Opération ; il ne s'agit pas de hernie mais d'une collection froide de la grosseur d'un œuf, médiane, située au niveau du creux épigastrique.

Évacuation du pus, curettage de la paroi ; une compresse imbibée d'éther est tassée dans la poche; pansement. (Un petit nodule caséeux de la grosseur d'une amande situé à quelques centimètres plus haut sur la paroi thoracique est extirpé et pansé de la même façon.)

Le pansement éthéré a été renouvelé deux fois ; le pus n'a pas reparu. Les deux plaies opératoires sont bourgeonnantes, vives, rouges et si propres que M. A. Rendu n'hésite pas à les réunir par des crins et le malade sort de l'hôpital le 13 août.

Le 20 août il revient au pansement ; la cicatrisation est complète et nette.

Relevé du carnet d'opération (1er Pavillon). — C. C... 25 ans, entré à l'hôpital, salle Marjolin, le 6 août 1906. Opéré le 7 août.

Abcès froid siégeant au niveau de la ligne blanche. Grattage de la poche. Pansement à l'éther pur. Guérison en huit jours.

Signé : A. Rendu.

Un peu plus loin, sur le même carnet, nous lisons :

M. G..., 61 ans, concierge. Entré salle Blandin le 9 août

1906. Opéré le 11 août : abcès froids multiples. Incision, curettage, mèches avec éther pur.

Rapide et bon résultat.

Signé : A. Rendu.

OBSERVATION XV (personnelle)

Abcès froid

Le nommé E. A... âgé de 26 ans, de nationalité italienne, entre salle Blandin le 8 novembre 1906 pour un abcès froid de la région sternale. Il présente au-devant du sternum, exactement sur la ligne médiane, une tuméfaction régulière, ovoïde, de la grosseur d'un œuf de canne. La fluctuation est nette ; la pression ne révèle aucune douleur ; la peau d'aspect normal est un peu adhérente à la tumeur. Le malade veut être opéré.

14 *novembre* 1906. — Opération sous le chloroforme. Incision longitudinale de 8 centimètres environ au bistouri ; un pus verdâtre, épais, s'écoule abondant. On arrive sur le plan osseux' les lésions sont peu étendues; aucune résection n'est jugée nécessaire mais curettage des parties molles et osseuses.

Une compresse ruisselante d'éther est tassée dans la cavité, immédiatement par-dessus les lèvres de l'incision sont réunies par des agrafes ; une petite ouverture est ménagée à l'extrémité inférieure de l'incision pour permettre ultérieurement le retrait de la compresse.

16 *novembre*. — La compresse imprégnée de sérosité est extraite de la cavité d'où s'écoule encore une certaine quantité de liquide séreux, très clair, jaune rosé; pas trace de pus. On place une nouvelle agrafe et entre deux points de réunion une

injection de 2 centimètres cubes d'éther est envoyée dans la cavité.

19 *novembre.* — Pas trace de suppuration ; une sérosité très claire, jaune citrin, s'écoule en assez grande abondance par le point le plus déclive de l'incision légèrement écarté par une pince. Injection de 2 centimètres cubes d'éther.

22 *novembre.* — Toujours le même écoulement séreux limpide ; les agrafes sont enlevées : les lèvres de l'incision sont réunies « en pont » au-dessus de la cavité creusée. Une petite ouverture est toujours maintenue par une mèche à l'extrémité inférieure de l'incision. Injection de 2 centimètres cubes d'éther.

26 *novembre.* — Évacuation de la sérosité reformée et pansement à plat sans injection. Le malade sort de l'hôpital et revient le :

3 *décembre.* — La cicatrisation de la peau est totale. Pas de voussure appréciable, mais la palpation révèle une zone fluctuante ayant à peu près comme dimension le tiers du diamètre primitif de l'abcès.

Nous donnons un coup d'aiguille à l'extrémité inférieure de la cicatrice, où la peau est fine, et par une légère pression nous évacuons encore une certaine quantité de liquide ayant toujours les mêmes caractères séreux. Le liquide complètement évacué par cette ponction capillaire, la peau, sous l'influence du vide, reste appliquée sur le plan profond, en godet. Sans rien injecter nous appliquons un tampon et un pansement légèrement compressif.

30 *décembre.* — Nous revoyons le malade, il est complètement guéri. La cicatrice est celle d'une plaie réunie par première intention. La région est absolument plate et régulière. La peau a son aspect normal, on constate seulement une mobilité un peu moins grande que normalement.

OBSERVATION XVI (personnelle).

Abcès froids.

Le nommé Gabriel Gib..., 28 ans, garçon de magasin, entre à l'hôpital Beaujon, salle Biandin, le 20 janvier 1907.

Le malade présente, en dehors et à droite du creux épigastrique, une tumeur du volume d'une grosse mandarine, un peu allongée dans le sens longitudinal, à cheval sur le rebord costal et sur la région occupée par la vésicule biliaire. Cette tumeur daterait de six mois ; elle est fluctuante. Un point douloureux remontant à deux ans est révélé par la pression au niveau de la côte sous-jacente au point d'union avec son cartilage. Le malade présente, en outre, une énorme tuméfaction fluctuante, au niveau de la fesse gauche, qui se serait développée en deux mois. Cette collection paraît très superficielle; elle est limitée en bas par une ligne horizontale passant par la tubérosité de l'ischion; en haut elle remonte jusqu'au sacrum ; à ce niveau la pression révèle un point douloureux qui remonterait également à deux ans environ. Une ponction au trocart pratiquée immédiatement dans la fesse permet de retirer environ 300 grammes de pus liquide, blanchâtre, trouble, contenant des grumeaux. Pas d'injection d'éther ce jour.

22 *janvier*. — Opération pratiquée par MM. A. Rendu et Rigollot. *Abcès costal :* Incision longitudinale, évacuation d'une quantité abondante de pus épais, brunâtre, chocolat, rempli de grumeaux caséeux ; résection d'un cartilage costal et grattage de l'extrémité de la côte correspondante. Grattage des parois de l'abcès. Une compresse ruisselant d'éther est tassée dans la cavité et, par-dessus, la peau est réunie au moyen d'agrafes, sauf au

niveau de l'extrémité supérieure de l'incision où une ouverture de 3 centimètres est ménagée pour permettre ultérieurement le retrait de la compresse. Bandage de corps.

25 *janvier.* — La compresse est retirée de la profondeur; elle présente une teinte uniformément rose ; la cavité de l'abcès est sèche et d'une propreté remarquable ; ses parois sont vives. L'incision cutanée est alors complètement réunie par deux nouvelles agrafes ; bandage de corps un peu serré.

29 *janvier.* — Pas de pus ; pansement à plat.

4 *février.* — La cicatrisation est totale. Le malade sort de l'hôpital. (Un seul pansement à l'éther, post-opératoire.) Quant à la vaste collection de la fesse que nous avons vidée le jour d'entrée à l'hôpital, elle est presque complètement reformée. Nous l'évacuons une seconde fois par une ponction pratiquée au niveau de l'articulation sacro-iliaque gauche ; pus de même nature avec grumeaux abondants. La poche est lavée à l'éther et injectée avec 6 centimètres cubes.

17 *février.* — Les suites opératoires de l'abcès costal sont excellentes ; aucune douleur à la pression; région souple, ligne de cicatrice rose et nette. Le volume de la fesse est gênant; ponction au trocart, évacuation de 300 grammes environ de liquide fluide, louche, grisâtre, contenant de nombreux grumeaux très fins. Injection de 6 centimètres cubes d'éther pur.

24 *février.* — La collection est moins volumineuse, la ponction donne 150 grammes de liquide grisâtre, louche, contenant une quantité innombrable de tout petits grumeaux.

La douleur à la pression est moins vive au niveau de l'articulation sacro-iliaque. Lavages pratiqués avec 12 centimètres cubes d'éther, en trois fois; la dernière injection est laissée dans la poche.

10 *mars.* — Nouvelle ponction pratiquée par M. Rigollot lavage de la poche à l'éther, et injection de 3 centimètres cubes.

17 *mars.* — La collection est peu volumineuse, sa ponction est remise.

21 *mars.* — Liquide brunâtre, sanguinolent. La poche est lavée, et malaxée, avec des injections répétées d'éther.

31 *mars.* - Peu de liquide, semblable à du bouillon trouble, 30 grammes environ; 3 centimètres cubes d'éther sont laissés dans la poche.

14 *avril.* — La poche peu volumineuse, rénitente plutôt que fluctuante, est ponctionnée sans résultat. Injection de 3 centimètres cubes d'éther.

26 *mai.* — La collection de la fesse est si minime qu'elle n'est pas ponctionnée; elle ne gêne en rien le malade qui revient seulement pour faire panser deux petites ulcérations tout à fait superficielles, de la dimension d'une lentille et siégeant sur les bords de la cicatrice costale. Les régions profondes sont souples, ces lésions ulcéreuses nous paraissent dues aux frottements d'une ceinture de flanelle roulée à même la peau que la transpiration rend irritante. Le malade fait beaucoup de bicyclette.

11 *juin.* — Ces deux petites ulcérations sont cicatrisées. La tuméfaction de la fesse est nulle. La ponction donne quelques gouttes de liquide séreux. Injection de 2 centimètres cubes d'éther.

20 *juillet.* — Au niveau de la fesse on ne trouve plus trace de collection ; son volume est normal ; pas de fluctuation en aucun point.

La pression méthodiquement exercée sur la région sacrée ne réveille plus de douleur.

Le malade accuse seulement une souplesse moindre dans les

mouvements de flexion de la cuisse comme si une lame de caoutchouc bridait ses muscles fessiers. Cette sensation est le fait de l'accolement et de la rétraction des parois de la collection.

Le malade n'est pas revenu.

OBSERVATION XVII

Abcès froid

(M. Rigollot-Simonnet, interne de M. Michaux.)

Le nommé J. C..., âgé de 45 ans, maréchal ferrant, entre à l'hôpital Beaujon, salle Blandin, le 18 mars 1907 pour un abcès froid de la paroi thoracique, dont le début remonterait à trois mois environ.

La tumeur, du volume d'un gros œuf de canne, s'allonge à peu près horizontalement au niveau de la septième et de la huitième côte et s'étend du sternum à la ligne mamelonnaire droite. La peau est normale ; la fluctuation est nette ; aucune douleur à la pression.

Le 20 mars. — Opération (M. Rigollot).

L'incision commencée à trois travers de doigt au-dessous du mamelon est dirigée un peu obliquement et en bas sur une longueur de 9 centimètres environ, puis à angle droit elle est prolongée sur une longueur de 5 centimètres en remontant sur le bord droit du sternum.

Le pus vidé, la paroi grattée à la curette, une compresse imbibée d'éther est tassée dans la cavité et, par-dessus, la peau est réunie avec des crins.

Le 22 mars. — La compresse est retirée par une petite ouverture ménagée à l'extrémité sternale de l'incision. La com-

presse est imbibée de sérosité rosée ; pas de pus. Par l'ouverture une injection d'éther est poussée dans la profondeur. Cette injection est renouvelée deux fois les jours suivants, les pansements sont tachés par une sérosité citrine ; pas la moindre suppuration. Les crins sont enlevés.

Le 31 mars. — La réunion de la peau est complète sauf vers l'extrémité sternale de l'incision où furent poussées les injections d'éther. Le malade sort de l'hôpital.

Le 5 avril. — Le malade revient au pansement, la réunion est totale, la cicatrice rose et nette.

Le 1er juin. — Le malade est revu ; tout va bien. La région est aussi souple que s'il s'était agit d'une incision exploratrice.

OBSERVATION XVIII (*personnelle. Résumée*)

Abcès froid de l'omoplate

La nommée L. T.., 56 ans, femme de ménage, entre salle Laugier le 31 janvier 1907 pour une tumeur énorme qui soulève l'omoplate droite et la déborde en bas. L'interrogatoire est difficile, la malade étant atteinte de surdité complète.

Le 2 février 1907. — Opération. — *Extrait du carnet d'opérations.* — « Abcès froid de l'omoplate droite ; pus mal lié, grumeleux ; curettage jusque sous l'omoplate, toute cette région présentant une épaisse membrane limitante. Deux mèches imbibées d'éther sont laissées dans la plaie. Point de suture en partie par-dessus. » A. Rendu.

L'incision a été faite le long du bord spinal de l'omoplate, une ouverture de 3 centimètres est ménagée à l'extrémité inférieure de l'incision pour permettre le retrait des mèches.

5 *février*. — Les deux compresses sont retirées ; elles sont imprégnées de sérosité rose. Par l'ouverture ménagée une nouvelle compresse imbibée d'éther est tassée sous l'omoplate.

7 *février*. — Pas de pus. Même opération ; pansement à l'éther.

9 *février*. — Par l'ouverture injection de 3 centimètres cubes d'éther, pas de mèches.

11 *février*. — Même opération, une agrafe est posée.

13 *février*. — Pas de pus ; le pansement est taché par du liquide séreux qui s'écoule de l'abcès par la pression. Injection de 4 centimètres cubes d'éther.

19 *février*. — Les injections d'éther sont supprimées depuis le 13 février. Le pus n'a pas reparu ; un peu de sérosité citrine tache les pansements. Etat excellent ; la malade sort de l'hôpital.

1er *avril*. — La malade est revenue tous les trois ou quatre jours recevoir une injection d'éther par une petite fistule qui admet exactement l'embout de la seringue ; cette fistule persiste à donner une sérosité citrine très claire.

Pour hâter la fermeture de ce trajet nous ajoutons 1 centimètre cube de teinture d'iode à 3 centimètres cubes d'éther qui sont poussés en plusieurs fois dans la poche.

30 *avril*. — A partir du 1er avril aucun traitement ; nous nous sommes bornés à changer les pansements tous les cinq ou six jours. Ceux-ci sont toujours tachées par quelques gouttes de sérosité citrine qui s'écoule de la petite fistule persistant à l'extrémité inférieure de la ligne opératoire.

Cautérisation au crayon de nitrate d'argent.

2 *mai*. — Ce suintement séreux est entretenu par un lambeau de paroi très épais dont la masse blanchâtre et lavée apparaît à l'orifice de la fistule. L'extirpation à la curette en est difficile et incomplète. Ce reste de la paroi, dense, très adhérent dans la

profondeur, sous l'omoplate, ne se laisse arracher que par petits morceaux.

Cautérisation au crayon de nitrate d'argent.

6 *mai*. — Toujours pas de pus, mais suintement séreux, insignifiant, du reste ; quelques débris de la paroi flottent encore dans la fistule ; celle-ci est agrandie légèrement et un tampon monté imprégné d'éther est introduit aussi haut que possible, les parois de l'abcès sont frottés vigoureusement ; un second tampon monté imprégné de teinture d'iode est introduit de la même façon et laissé en place quelques secondes.

20 *juin*. — Un très léger pansement séreux persiste par une fistulette insignifiante. Aucune douleur, du reste ; depuis plus de trois mois et demi la malade se sert de son bras sans inconvénient ; tous les mouvements sont possibles et faciles.

(Il semble qu'il s'est formé sous l'omoplate une véritable bourse séreuse, aux dépens des parois de l'abcès, si épaisses que la curette n'y pouvait mordre.)

Le malade est encore revenue quelquefois, puis nous ne l'avons plus revue. Son état d'ailleurs était très bon.

OBSERVATION XIX (personnelle).

Abcès froid

Mme M. B.., 62 ans, blanchisseuse, entre à l'hôpital Beaujon, salle Laugier, le 28 juin 1907, pour une tuméfaction énorme de la cuisse droite, surtout accentuée dans la partie supéro-interne du membre qui se trouve alourdi et gêné dans la marche.

Cette tuméfaction se serait développée progressivement en six mois, sans aucune douleur ni réaction locale.

Antécédents personnels. — Petite variole en 1872 ; depuis plusieurs bronchites. La malade prétend jouir d'une bonne santé malgré la pâleur extrême des téguments et la décoloration de la face.

Inspection. — A la partie supéro-interne de la cuisse droite, à trois travers de doigt du pli génito-crural, existe une tumeur régulièrement arrondie ayant le volume d'un petit melon et tout à fait en relief. Le volume total de la cuisse est très sensiblement augmenté jusqu'à cinq travers de doigt au-dessus du condyle interne.

La peau ne présente aucune altération.

Palpation. — La fluctuation est des plus nettes à la partie supéro-interne de la cuisse ; le muscle couturier semble soulevé et légèrement récliné en dehors par la collection qui le déborde. La fluctuation est nette également mais plus profonde à la face antérieure de la cuisse ; nulle sur la face externe, on la retrouve à la face postéro-interne jusqu'au milieu de la cuisse. A ce niveau la fluctuation cesse d'être perçue, mais la tuméfaction se prolonge, dure et fusiforme, profondément, le long des adducteurs jusqu'à cinq travers de doigt environ au-dessus du condyle interne.

La palpation pratiquée dans tous les sens ne réveille aucun point douloureux. Les mouvements du genou et de l'articulation coxo-fémorale se font normalement, sans douleur et conservent toute leur étendue. La marche n'est rendue difficile que par l'énorme saillie que fait la collection à la face interne de la cuisse.

Nous ne notons aucun point douloureux dans le voisinage, ni sur l'os iliaque, ni sur le sacrum, ni sur la colonne vertébrale ; aucun vestige de mal de Pott ou de sacro-coxalgie.

Traitement :

29 *juin* 1907. — Ponction avec un gros trocart au point le plus saillant, jet de liquide analogue à du bouillon trouble dont une certaine quantité est prélevée en vue d'une inoculation au cobaye (cob. n° 1).

L'évacuation — plus de 1 litre — est complétée par des aspirations qui ramènent quelques gros grumeaux caséeux analogues à du blanc d'œuf mal cuit. Environ 12 centimètres cubes d'éther pur sont injectés en plusieurs fois dans la poche légèrement malaxée. Après chaque injection l'aspirateur ramène encore du liquide de plus en plus épais, trouble, verdâtre, rempli de grumeaux volumineux qui se déposent en paquets de filasse dans le récipient.

La collection vidée aussi complètement que possible, les deux cuisses ont sensiblement le même volume ; la saillie de la face interne de la cuisse droite est affaissée, mais dans la profondeur on sent un empâtement en forme de creuset.

L'orifice de ponction est obstrué avec une lame de coton et du collodion, après avoir été soigneusement lavé à l'éther.

1^er^ *juillet.* — La tuméfaction s'est reformée à peu près aussi volumineuse mais à la face interne de la cuisse seulement. La ponction pratiquée, au même point, avec un gros trocart donne issue spontanément à 300 grammes de liquide jaune brun, opaque ; les dernières gouttes légèrement hémorragiques, ramènent quelques grumeaux blanchâtres bien isolés.

L'évacuation de ce liquide dense, sirupeux, se fait aisément sans qu'il soit nécessaire de recourir à l'aspirateur ; les premiers centimètres cubes sont prélevés en vue d'une inoculation (cobaye n° 2) ; 8 centimètres cubes d'éther sont injectés en trois fois dans la poche et évacués après quelques secondes de contact et de malaxation légère. L'issue des vapeurs entraîne encore

quelques centimètres cubes de liquide moins dense, plus clair, rosé, teinté de sang. La collection vidée, la palpation de la cuisse nous donne partout une sensation normale, une souplesse égale des tissus ; mais les doigts qui explorent profondément la face interne du membre, partant du pubis et suivant les adducteurs, tombent bien vite dans une dépression délimitée par un bourrelet résistant, fibreux, nettement perceptible et qui interrompt brusquement la corde des adducteurs. Au-dessous de ce godet, qui admettrait une moitié d'orange, en suivant l'axe du membre, on retrouve les adducteurs souples, on perçoit à peine le prolongement fusiforme et dur qui longeait ces muscles jusqu'à cinq travers de doigt du condyle interne, le premier jour.

3 *juillet.* — La tuméfaction s'est reformée, moins volumineuse; 150 grammes environ, d'un liquide sirupeux, rose, moins trouble, sont retirés.

Injection de 6 centimètres cubes d'éther; l'excès des vapeurs est éliminé.

4 *juillet.* — L'aspiration faite par une aiguille à ponction lombaire permet de retirer 50 centimètres cubes de liquide presque séreux, rosé, sans grumeaux. Une certaine quantité de ce liquide est prélevée en vue d'une inoculation au cobaye (cob. n° 3), il donne au repos un culot pulvérulent, mobile, gris rosé, au-dessus duquel surnage un liquide très clair, analogue à du sérum sanguin, un peu rosé.

Injection de 4 centimètres cubes d'éther.

8 *juillet.* — 20 centimètres cubes de liquide filant analogue à du cidre trouble. Injection de 4 centimètres cubes d'éther.

12 *juillet.* — Tuméfaction de la grosseur d'un œuf de canne, surtout appréciable au palper, plus rénitente que nettement fluctuante. Sa ponction, sans aspiration, donne environ 10 cen-

timètres cubes de liquide rose sale, filant, visqueux, sans grumeaux apparents.

(Ce liquide ne provoqua pas la réaction agglutinante, même après un contact de vingt-quatre heures avec les bacilles.) (*A. Jousset.*)

Injection de 3 centimètres cubes d'éther.

18 *juillet.* — Aspiration de 15 centimètres cubes de liquide louche, filant, sans grumeaux. (3 centimètres cubes d'éther.) Ce liquide est remis à M. Jousset qui prélève en outre un peu de sang à la malade.

Réaction agglutinante positive du sérum sanguin, complète en un temps normal.

Réaction agglutinante négative pour la sérosité de l'abcès, même après vingt-quatre heures. (*A. Jousset.*)

21 *juillet.* — Aspiration de 10 centimètres cubes de liquide séreux, jaunâtre, moins trouble, filant. Injection de 5 centimètres cubes d'éther.

25 *juillet.* — Ponction avec un trocart moyen, et évacuation de la collection avec l'aspirateur qui donne environ 150 grammes de sérosité jaunâtre contenant une quantité de filaments visqueux, de débris membraneux. Lavage de la poche avec 12 centimètres cubes d'éther, en plusieurs fois.

1er *août.* — L'aspirateur ne ramène que quelques grammes de liquide séro-sanguinolent, visqueux, assez épais; pas d'injection d'éther.

5 *août.* — La tuméfaction réduite à la grosseur d'un œuf donne une sensation de rénitence particulière, caoutchoutée; le volume de la cuisse est normal. Malgré que les ponctions et injections aient été faites toutes au même point, la peau ne présente d'autre altération qu'une cicatrice lenticulaire, rosée.

La malade sort de l'hôpital.

6 *août.* — **Mort du cobaye n° 3**, à vingt-huit jours de l'inoculation, qui fut faite le 8 juillet.

« Obs. Briff..., cobaye n° 3. M..., poids 350 grammes, inoculé le 8 juillet, dans l'aine gauche, avec 2 centimètres cubes de la sérosité, légèrement coagulée, retirée d'un abcès froid modifié par l'éther. Le 23 juillet l'animal a l'aspect malade. Il meurt le 6 août, poids 220 grammes ; un ganglion caséeux dans l'aine gauche et deux dans le bassin ; rate jaune avec de petits points de tuberculose miliaire ; poumons farcis de petits tubercules miliaires anthracosiques. » (*A. Jousset.* — (Laboratoire de M. le professeur Debove)

5 *septembre.* — La malade ne présente autre chose qu'une tuméfaction rénitente, de la grosseur d'un œuf et siégeant sur la face interne de la cuisse. La ponction pratiquée avec une aiguille à injection lombaire donne un liquide absolument séreux, jaune d'or, filant comme de l'huile, 30 grammes environ. A la palpation les parois de l'ancien abcès apparaissent rétractées, d'une épaisseur considérable et d'une résistance tout à fait ligneuse. Pas d'injection d'éther.

13 *septembre.* — **Mort du cobaye n° 1.**

« Date d'inoculation, le 29 juin... Sexe masculin, poids 370 gram-
« mes, 1 centimètre cube de pus très fluide sous la peau de l'aine.
« Le 13 juillet, un ganglion de la grosseur d'un pois, le 13 sep-
« tembre, mort : poids 250 grammes. *Examen* : Énorme gan-
« glion caséeux inguinal ; un autre dans le bassin. Rate grosse.
« Poumons farcis de nodules de 2 à 5 millimètres, jaunes,
« caséeux, ramollis. » (*André Jousset.*)

14 *septembre.* — **Mort du cobaye n° 2.**

« Date d'inoculation : le 1er juillet. Sexe masculin, poids

« 390 grammes ; l'inoculation est faite dans l'aine gauche avec « 1 centimètre cube et demi de liquide retiré de l'abcès après « une injection d'éther de 12 centimètres cubes faite le 29 juin... « Le 23 juillet, un ganglion de la grosseur d'un pois est perçu « dans l'aine.

« Le 14 septembre, mort. — *Examen* : un ganglion inguinal caséeux ; un autre dans le bassin. Rate grosse.

« Petites granulations grises sur le poumon.

« Ganglion péribronchique fibreux de la grosseur d'un grain « de riz. » (*André Jousset.*)

30 *septembre.* — Nous rencontrons notre malade en sortant de l'hôpital ; elle transporte le linge de ses clients et nous annonce qu'elle va bien.

OBSERVATION XX

Tumeur froide non ramollie.

M. Marius Cart..., 58 ans, horloger, entre à l'hôpital Beaujon, le 23 novembre 1906 (salle Blandin).

Il présente dans le dos, entre le rebord spinal de l'omoplate gauche et la colonne vertébrale, une tumeur ovoïde allongée obliquement de dehors en dedans et de bas en haut.

Cette tumeur, dont le développement fut assez insidieux pour avoir été reconnu tout à fait par hasard, est limitée inférieurement par une ligne horizontale passant par l'angle inférieur de l'omoplate et en haut par une ligne passant par l'angle nterne de cet os.

C'est une tumeur élastique étalée, faisant une saillie très appréciable sous la peau dont l'aspect est normal, ni rougeur, ni

chaleur; en un point un peu de sensibilité est révélée à la pression, bien peu de chose.

L'aspect général du malade est celui d'un cachectique; faciès émacié, pâle, terreux, voix éteinte, œil brillant, ongles hypocratiques, amaigrissement et faiblesse extrêmes. Le poumon présente des lésions manifestes de tuberculose pulmonaire aux deux sommets. Le malade tousse beaucoup depuis trois semaines environ ; il souffre d'une névralgie intercostale très vive qui débuta il y a plus d'un mois au niveau du mamelon gauche pour s'étendre rapidement en arrière, dans le sens des côtes, jusque dans le dos. L'intensité de cette douleur s'oppose absolument au décubitus dorsal.

28 *novembre* 1906. — Nous pratiquons une ponction avec une aiguille de 5 centimètres ; l'aspiration ne donne pas de pus. Sans retirer l'aiguille, nous injectons dans la profondeur de la tumeur, lentement et dans plusieurs directions, 2 centimètres cubes d'éther pur.

La douleur est insignifiante comme toujours.

2 *décembre*. — La cicatrice de la première piqûre se trouve à 1 centimètre en dehors de la limite extrême de la tumeur, donc celle-ci a régressé. Une nouvelle injection d'éther est poussée comme précédemment mais l'aiguille est enfoncée en un point diamétralement opposé.

5 *décembre*. — Même opération ; le repos dans le décubitus dorsal est devenu possible ; la névralgie intercostale est moins violente.

6 *décembre*. — Le malade est revu ce jour par son médecin, M. Bouvet, qui nous l'avait adressé, celui-ci reconnaît que la tumeur a sensiblement diminué de volume et présente une souplesse plus grande.

Nouvelle injection de 2 centimètres cubes d'éther.

7 *décembre*. — Injection d'éther ; le malade sort de l'hôpital.

12 *décembre*. — 1 cc. 1/2 d'éther.

18 *décembre*. — La palpation permet de compter les côtes au-dessous de la tumeur qui n'est plus représentée que par un épaississement, une petite plaque élastique, insaisissable à la vue.

La région est indolore, pas d'injection.

26 *décembre*. — Même état ; l'épaississement profond à peine sensible nous permet de considérer la tumeur comme résorbée.

Le malade est revu un mois plus tard ; sa tumeur est toujours aussi réduite ; mais les douleurs intercostales, un peu atténuées pendant le traitement, le font de nouveau énormément souffrir ; son état général est des plus précaires ; sa faiblesse est si grande qu'il peut à peine marcher. Nous l'avons perdu de vue depuis.

OBSERVATION XXI (personnelle).

Abcès froid thoracique.

Le nommé Lefèb..., 56 ans, cocher de fiacre, entre à l'hôpital Beaujon, salle Blandin, pour une tumeur de la grosseur d'un demi-œuf, siégeant au niveau de l'articulation de la deuxième côte gauche avec le sternum. Peau normale, indolence, fluctuation. La ponction au trocart donne du pus épais, grumeleux. Deux injections de naphtol camphré sont faites par M. A. Rendu à trois jours de distance et le malade est renvoyé pour quelques jours.

9 *juin* 1906. — Ponction ; évacuation du pus reformé. Injection

d'éther pur en lavages, avec malaxations et expression de la poche. Un demi-centimètre cube d'éther, au plus, est laissé dans l'abcès.

14 *juin.* — Poche distendue, très fluctuante ; la ponction et l'aspiration pratiquée avec la seringue, donne 6 centimètres cubes de liquide clair, jaune orangé, sans grumeaux. Lavages et une injection de 1/2 centimètre cube d'éther.

17 *juin.* — Même liquide séreux, rosé; éther en lavages et en injection 1/2 centimètre cube.

(Le malade n'a pas cessé son métier de cocher.)

20 *juin.* — Évacuation de liquide séro-sanguinolent ; lavage de la poche à l'éther et instillation de quelques gouttes d'éther iodé.

26 *juin.* — Liquide jaune séreux, quelques grumeaux clairs analogues à du blanc d'œuf à peine caillé.

Injection de quelques gouttes d'éther iodé.

29 *juin.* — La peau est un peu rouge, irritée ; la région n'est cependant pas douloureuse. La ponction ramène une assez grande quantité de sérosité jaune ; les dernières gouttes sont sanglantes.

Par l'ouverture on aperçoit un bourbillon blanchâtre qui ne peut être arraché. Lavages à l'éther et injection 1/2 centimètre cube.

30 *juin.* — L'ouverture laissée par le trocart est légèrement agrandie d'un coup de bistouri et le bourbillon cellulaire semblable à de la filasse mouillée est éliminé en grande partie, avec un peu de sérosité.

Lavage à l'éther et pansement à plat légèrement compressif.

3 *juillet.* — Pas de fluctuation, la peau paraît adhérer au plan sous-jacent, dur, irrégulier, un peu bossué. — Pas d'éther.

5 *juillet.* — Instillation de quelques gouttes d'éther. La guérison semble prochaine.

9 *juillet.* — Instillation d'éther; la pression ramène quelques débris sphacélés de tissu cellulaire.

12 *juillet.* — Quelques débris sont encore éliminés ; toute tuméfaction a disparu. La peau, un peu rose, ne présente pas d'altération à part un petit orifice entretenu volontairement et qui ne demande qu'à se fermer. Mais depuis quelque temps le malade se plaint de douleurs vives dans le côté gauche de la tête, dans l'oreille surtout ; douleurs qu'il attribue au traitement que nous lui faisons suivre. Or, l'examen de la bouche nous révèle sur le bord gauche de la langue, au niveau de la dernière molaire, une petite tumeur papillaire, indurée, pour laquelle une intervention est proposée par M. le Dr Veau. Le malade demande à réfléchir et ne revient plus.

OBSERVATION XXII (personnelle).

Abcès froid (sternal).

Le nommé David..., 52 ans, cocher de fiacre, opéré une première fois, il y a quelque temps déjà (?), présente une énorme cicatrice chéloïdale au niveau du sternum, et, sur cette cicatrice très adhérente, deux fistules qui donnent du pus en abondance, d'une façon continue. État général médiocre ; quelques râles sous-crépitants au sommet droit. Le malade n'est pas hospitalisé.

17 *juin* 1906. — Injection de 1 centimètre cube d'éther pur dans la profondeur du muscle pectoral au voisinage d'un point douloureux qui siège sur le bord droit du sternum.

20 *juin.* — Pus dans le pansement. Injection d'éther.

23 *juin.* — Injection d'éther poussée dans les fistules qui donnent toujours du pus. La douleur est un peu moindre à la pression. Le malade reprend son travail.

27 *juin.* — Pus. Injection d'éther dans les fistules 2 centimètres cubes environ.

30 *juin.* — Pus dans le pansement ; la pression exercée au niveau de la région mammaire droite, qui était jusqu'ici indurée et surélevée, permet d'évacuer une certaine quantité de pus grumeleux par les fistules. Dans cette poche sous-mammaire: injection d'éther, 2 centimètres cubes.

3 *juillet.* — Le malade est admis salle Blandin pour un abcès chaud (?) en formation dans la paroi antérieure à l'aisselle, sous le grand pectoral, état général mauvais.

6 *juillet.* — Le nouvel abcès se vide par les fistules anciennes.

13 *juillet.* — Jusqu'à ce jour, pansements humides et lavages de la poche à l'éther. Rapidement le nouvel abcès disparaît et les lésions se résument aux anciennes sensiblement modifiées en mieux.

20 *juillet.* — La région mammaire soulevée en dôme fait une saillie assez considérable, de consistance dure, non douloureuse. Une fistule donne toujours du pus : l'autre s'est tarie. On décide une opération.

23 *juillet. Opération.* — Incision de la peau en arc de cercle au-dessous du mamelon droit. Le bistouri pénètre dans un tissu très dense, qui constituait la tumeur apparente sous les téguments.

Ce tissu est enlevé par tranches, les surfaces de section, nacrées, présentent un piqueté rose ; on arrive sur l'insertion costale du muscle pectoral sans trouver de pus. Au-dessous, les côtes parais-

sent saines. L'opération se termine et se résume par la résection de deux extrémités cartilagineuses et le grattage de la région sternale correspondante, altérée. En définitive : lésion chondro-sternale et foyer mammaire en pleine voie de transformation scléreuse, tissu dense, nacré sur la coupe, très épais, bien homogène.

Aucun vestige de la collection ancienne. La suppuration n'était donc plus entretenue que par les lésions osseuses.

Les suites opératoires sont bonnes ; le malade sort de l'hôpital au bout de quelques jours.

31 *mars* 1907. — Nous revoyons le malade ; il porte sur la poitrine une cicatrice un peu chéloïdale. La guérison s'est maintenue parfaite. L'état général est meilleur.

18 *août* 1907. — La guérison s'est maintenue complète jusqu'à ce jour.

OBSERVATION XXIII (Personnelle).

Polyadénite bacillaire.

Le nommé Georges Rémou... âgé de 28 ans, imprimeur, se présente salle Blandin avec une tuméfaction énorme, bilobée, située sur la partie latérale droite du cou et au-dessous de l'angle de la mâchoire. La tumeur, en sablier, est divisée en deux parties par une légère dépression et chaque partie a le volume d'une belle mandarine.

La première partie, antérieure par rapport à l'insertion supérieure du muscle sterno-cléido-mastoïdien, siège exactement au-dessous de l'angle de la mâchoire ;

La deuxième partie, postérieure par rapport à l'insertion du muscle sterno-cléido-mastoïdien remonte jusqu'à la base de

l'occipital, en arrière de l'apophyse mastoïde droite et s'arrête à peu près à deux travers de doigt de la ligne médiane postérieure du cou.

Toute la masse est nettement fluctuante ; la peau ne présente pas de phénomènes inflammatoires mais elle est fine et violacée au-dessous de l'angle de la mâchoire.

L'état général est pauvre : le malade est amaigri, face pâle, terreuse, yeux brillants ; le sommet droit présente les signes évidents d'une bacillose au début.

Le 13 *janvier* 1907. — Avec un trocart moyen nous pratiquons une ponction à 2 cm. 1/2 ou 3 centimètres au-dessous de la pointe de la mastoïde, immédiatement en arrière du chef supérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien et nous retirons 15 centimètres cubes environ d'un liquide purulent assez fluide, blanchâtre, contenant quelques grumeaux. Le lobe postérieur de la tumeur s'affaisse complètement ; le lobe antérieur au contraire, malgré l'évacuation, reste saillant et la palpation y révèle la présence d'une masse ganglionnaire ayant le volume d'une grosse noix ; les contours de cette masse, nets, arrondis en avant sont irréguliers en arrière et comme creusés, déchiquetés.

De l'examen et des commémoratifs il paraît ressortir qu'un ou deux ganglions appartenant au groupe sous maxillaire, hypertrophiés, soudés et secondairement ramollis, suppurés, ont rompu leur coque en arrière et que le pus fusant au-dessous du muscle sterno-cléido-mastoïdien a peu à peu décollé la peau jusqu'à la région postérieure du cou.

Laissant le trocart en place nous enfonçons une aiguille fine dans la masse ganglionnaire (pour ne pas faire de lésions inutiles en ce point où la peau est menacée) et nous injectons successivement 2 ou 3 centimètres cubes d'éther pur, les vapeurs

se développent et ressortent par le trocart entraînant du pus et des grumeaux. L'excès des vapeurs échappé, nous renforçons la peau, en arrière par une lame de coton collodionné sur sa face externe seulement et sur ses bords. Pansement.

14 *janvier.* — La tuméfaction est plus grosse, plus tendue que le premier jour, elle est très fluctuante. Avec une grosse seringue de Luer, par aspirations répétées, nous retirons facilement 25 centimètres cubes d'un liquide rougeâtre, brun sale. Le lobe postérieur s'affaisse complètement, nous le maintenons affaissé par une large lame de coton hydrophile collodionné sur sa face externe et nous injectons dans le lobe antérieur au niveau de la masse ganglionnaire 2 centimètres cubes d'éther environ. Pansement.

15 *janvier.* — La tuméfaction est moins volumineuse, le lobe postérieur bridé par le collodion forme un relief à peine sensible. Le lobe antérieur a conservé son volume et sa fluctuance, l'aspiration en ce point donne 5 ou 6 centimètres cubes de liquide rougeâtre, brun sale, comme la veille ; pas d'injection d'éther ; le coton collodionné est laissé en place sur le lobe postérieur.

17 *janvier.* — Le liquide évacué est plus clair, jaune orangé ; quelques grumeaux très déliés, concrets. Un centimètre cube d'éther est injecté.

22 *janvier.* — Évacuation abondante de sérosité, teintée de sang, contenant des grumeaux très déliés et nombreux, pas d'injection d'éther.

23 *janvier.* — Évacuation de sérosité de même nature ; pas de grumeaux apparents. Injection de 2 centimètres cubes d'éther pur.

26 *janvier.* — La sérosité mélangée de grumeaux caséeux sort abondamment, en jet, sous la pression des doigts, à travers

l'orifice relativement petit de la ponction. 3 centimètres cubes d'éther sont injectés successivement, la poche bien lavée et vidée est injectée avec 1 centimètre cube d'éther.

28 *janvier.* — Évacuation de sérosité en quantité beaucoup moindre; quelques grumeaux. Éther 2 centimètres cubes.

30 *janvier.* — La tuméfaction a beaucoup diminué de volume; sérosité rouge orangé, quelques grumeaux. Injection de 2 centimètres cubes d'éther.

4 *février.* — Sérosité peu abondante, quelques rares grumeaux. 2 centimètres cubes d'éther.

7 *février.* — Sérosité peu abondante; un ou deux grumeaux concrets sont énucléés par pression.

Injection 2 centimètres cubes d'éther.

17 *février.* — Le cou a à peu près son volume normal; sous la peau, nette et saine, on sent une petite masse irrégulière, de consistance fibreuse, légèrement adhérente avec la face profonde des téguments. En aucun point on ne perçoit de fluctuation.

Nous faisons une nouvelle piqûre et injectons dans la masse indurée quelques gouttes d'éther.

24 *février.* — On perçoit toujours la petite masse fibreuse ; mais toute la région est souple.

17 *mars.* — Le malade nous revient avec un nouveau ganglion hypertrophié à deux travers de doigt de l'angle de la mâchoire. Des applications de teinture d'iode sont prescrites tous les trois jours, ainsi que de la liqueur de Fowler à l'intérieur.

7 *avril.* — Le ganglion n'est plus apparent mais il est perceptible sous le doigt. Il nous paraît en pleine voie de résorption. Le traitement général est continué.

13 *juin.* — Le malade est représenté à M. Michaux. Le cou

est de volume normal ; aucune cicatrice, aucune adhérence profonde ; partout une souplesse extrême ; une palpation attentive ne révèle aucun ganglion. Le malade est réellement bien guéri de sa tuberculose ganglionnaire et l'état général se relève.

OBSERVATION XXIV (personnelle).

Polyadénite bacillaire suppurée de l'aisselle.

Mlle J... D..., 19 ans, domestique de M. M..., de l'Assistance publique, nous est confiée le 1er avril 1907.

La malade présente à un travers de doigt du sommet à l'aisselle droite, sur la paroi thoracique une fistule qui donne du pus ; la peau à ce niveau est un peu irritée. Le creux de l'aisselle est effacé par un gonflement qui s'étend jusqu'au sein soulevé lui-même comme la paroi antérieure de l'aisselle. Le sillon pectoro-deltoïdien est également effacé.

La peau a partout une coloration normale, sauf au pourtour du point fistulisé où se remarque un peu de rougeur, de chaleur et de douleur à la palpation.

La palpation révèle sur la paroi thoracique, à quelques centimètres du sommet de l'aisselle une masse ayant le volume d'un œuf de cane, nettement fluctuante au milieu de l'empâtement de la région et circonscrite par un bourrelet dur. Immédiatement au-dessus : deux ganglions hypertrophiés, durs, peu douloureux Le gonflement de la région axillaire ne permet pas une exploration plus profonde ; le gril costal est inaccessible. L'empâtement se prolonge à travers la paroi antérieure de l'aisselle, jusqu'au sein ; celui-ci a une fermeté et une fixité sur sa base tout à fait anormales ; à sa naissance dans la profondeur on perçoit

une masse arrondie, indolore, très dure, ayant le volume d'une noix.

Le début de l'affection remonte aux premiers jours de février époque à laquelle la malade aurait remarqué par hasard la présence, dans le creux de l'aisselle, d'une petite masse arrondie, dure, indolore, sans réaction inflammatoire du côté de la peau. Peu à peu cette masse augmenta de volume, atteignit la grosseur d'une noix et devint plus molle, en même temps que quelques douleurs lancinantes, intermittentes, se faisaient sentir dans le bras.

Le 22 mars, M. B..., interne de la salle Monneret, pratique une ponction au bistouri et c'est l'origine de la fistule.

L'indolence du début, l'évolution relativement lente, l'absence de toute lésion cutanée sur le territoire des lymphatiques nous font admettre que plusieurs ganglions de l'aisselle sont atteints par le même processus morbide à des degrés plus ou moins avancés et les caractères du pus grumeleux qui s'écoule de la fistule en indiquent nettement la nature bacillaire. La rougeur de la peau limitée à la paroi thoracique de l'aisselle ayant suivi de près l'ouverture de l'abcès ganglionnaire nous paraît le fait d'une infection surajoutée.

Traitement :

1er *avril.* — Ponction avec un gros trocart à 4 centimètres environ au-dessous de la fistule, le pus sort à flots, épais, jaunâtre, grumeleux, ayant un peu les caractères inflammatoires nous aidons son issue par une première injection de 3 centimètres cubes d'éther pur, suivie de malaxations et de pressions légères ; le pus sort par les deux ouvertures, l'ancienne et la nouvelle. L'injection d'éther est renouvelée à trois reprises et toujours suivie d'évacuation de pus. Puis 1 centimètre cube d'éther est laissé dans la poche. Pansement humide.

Le même traitement est renouvelé les jours suivants. La simple ponction au trocart faite le premier jour ne permet pas un drainage permanent, ce qui nous permet, par contre, de suivre les modifications du contenu.

Pendant quelques jours la quantité de liquide évacué est sensiblement égale, peut-être même supérieure, mais ses caractères changent rapidement. Très fluide louche, grisâtre, rempli de fins grumeaux, il sort en jet sous le double effort d'un pétrissage léger et des vapeurs d'éther.

12 *avril.* — Le liquide beaucoup diminué est jaune, un peu louche, filant comme de l'huile. L'aisselle est très souple, on perçoit aisément le gril costal; sa paroi antérieure est affaissée. Le sein lui-même a diminué de volume, il est souple et moins fixe sur sa base où l'on peut sentir facilement un ganglion hypertrophié.

Quant aux deux ganglions remarqués sur la paroi thoracique de l'aisselle au-dessous du gros abcès, l'un, profond, est en voie de régression notoirement, l'autre, plus superficiel, adhère à la peau qui est plus foncée à ce niveau; ce ganglion très superficiel est fluctuant.

20 *avril.* — Jusqu'ici les injections d'éther ont été répétées journellement.)

Depuis deux ou trois jours l'orifice de la ponction faite le 1er avril s'est fermé, et, par la fistule primitive trop élevée, la collection se vide mal. Un peu de rougeur et de douleur à la pression se manifestent au niveau du ganglion superficiel fluctuant et adhérent à la peau. En ce point nous ponctionnons avec un bistouri et un peu de pus s'écoule. Par la fistule persistant au sommet de l'aisselle nous envoyons dans la profondeur plusieurs centi-

mètres cubes d'éther qui ressort par la contre-ouverture basse que nous venons de faire. Pansement humide.

21 *avril.* — Le pansement est baigné de sérosité. Un grand lavage de la poche est fait avec 8 ou 10 centimètres cubes d'éther poussés en plusieurs fois et suivis de malaxations légères.

22 *avril.* — La rétention est nulle, un peu de sérosité citrine, claire, vient perler à l'orifice de ponction ; les compresses sont peu souillées. Lavage avec une dizaine de centimètres cubes d'éther comme la veille.

23 *avril.* — Pas de rétention, le pansement est à peine taché par une sérosité jaune d'or.

Les injections d'éther sont supprimées. Une application de teinture d'iode est faite sur la paroi axillaire et prolongée jusqu'au sein. Pansement sec.

24 *avril.* — Pansement sec.

26 *avril.* — Pansement sec.

28 *avril.* — Les trois orifices sont complètement fermés. Application large de teinture d'iode.

1er *mai.* — Pas la moindre trace de fluctuation. La région a retrouvé sa forme et sa souplesse normales ; un peu d'épaississement de la peau est perceptible, avec un tractus fibreux profond, au niveau de la fistule tarie.

En déprimant la paroi interne de l'aisselle, on sent dans la profondeur un petit noyau dur, mobile, indolore. Au-dessous de la paroi antérieure de l'aisselle, vers la naissance du sein on perçoit un autre noyau moins mobile, aussi dur, également indolore. Nous estimons la malade guérie et lui prescrivons de continuer les applications de teinture d'iode tous les trois ou quatre jours, avec le traitement général (huile de foie de morue iodée : 0.60/1000 grammes, et liqueur de Fowler).

13 *juin*. — La malade est représentée à M. Michaux qui constate la régression totale des masses ganglionnaires ramollies ou indurées de l'aisselle. Mais à la naissance du sein, profondément on perçoit toujours un petit noyau, indolore de la grosseur d'une noisette.

23 *juillet*. — États général et local excellents.

1er *septembre*. — La guérison s'est maintenue.

OBSERVATION XXV (personnelle).

Polyadénite bacillaire cervicale.

Mlle Argentine Saul..., 23 ans, nous est adressée à la consultation de chirurgie, le 13 avril 1907, pour une polyadénite bacillaire cervicale dont le début remonterait à quatre ans. La malade aurait remarqué à cette époque le développement insidieux de deux « glandes » voisines, mobiles, indolores et ne s'accompagnant d'aucun phénomène inflammatoire du côté de la peau.

État actuel. — Au-dessous de l'angle du maxillaire inférieur gauche et descendant sur la face latérale du cou au-devant du muscle sterno-cléido-mastoïdien on remarque une tuméfaction bilobée ayant à peu près comme volume total celui d'un gros œuf de poule. A trois travers de doigt au-dessous de l'angle de la mâchoire existe une trace de ponction consécutive à une injection d'éther iodoformé faite par un médecin de la ville le 25 mars.

La peau à ce niveau est légèrement violacée, amincie, ombiliquée, et peu mobile mais elle ne présente ni rougeur, ni chaleur.

Du côté droit : un ganglion sous-maxillaire mais point exagérément hypertrophié. L'état général est médiocre ; pommettes roses sur le fond pâle d'un visage amaigri.

Palpation. — Immédiatement au-dessous de l'angle de la mâchoire on sent une première masse dure, ovoïde, régulière, peu mobile sur les plans profonds, mais sans adhérence avec la peau qui est seulement soulevée ; son volume est celui d'une grosse noix.

La seconde masse, inférieure, fait une saillie plus accentuée et, bien que située sur un plan légèrement postérieur par rapport à la première, elle présente avec celle-ci des rapports étroits de contiguïté. Elle est nettement fluctuante et le serait depuis deux mois.

Le diagnostic de bacillose ganglionnaire s'impose.

Traitement. — 13 *avril.* — Une grosse aiguille introduite dans la masse fluctuante donne issue à une certaine quantité de pus blanchâtre, épais, grumeleux, ne présentant aucun caractère inflammatoire.

Les grumeaux caséeux rendent cette première évacuation laborieuse. Trois injections successives de 1 centimètre cube d'éther pur, suivies de malaxations légères, achèvent l'évacuation de la poche qui s'affaissent dessinant ainsi sous le doigt, en relief, le bourrelet épais de la coque ganglionnaire.

Un demi-centimètre cube d'éther environ est laissé dans la poche.

15 *avril.* — 17 — 19 — 21 — 23 — Même pratique. Chaque fois le liquide reformé est évacué d'abord trouble et contenant en suspension une quantité de petits grumeaux finement dissociés, il devient rapidement clair, jaune ambré, huileux en même temps qu'il diminue d'abondance.

25 *avril.* — Le liquide séreux ne s'est pas reformé, pas de fistule. Le volume total de la tuméfaction a diminué des deux tiers du fait de l'affaissement de la masse inférieure.

Au-dessous de la peau légèrement ombiliquée on sent la coque ganglionnaire rétractée et ligneuse.

La masse supérieure est toujours aussi dure, mais son volume est sensiblement moindre ; un sillon, très net déjà à la vue, sépare le ganglion de la mâchoire et admet aisément l'épaisseur d'un doigt.

La réapparition du sillon rétro-maxillaire, qui était complètement effacé, nous paraît avec évidence le fait d'une régression, d'abord de la gangue périadénitique et aussi, dans une certaine mesure, du ganglion hypertrophié profond.

Les injections d'éther sont supprimées et des applications de teinture d'iode sont prescrites tous les trois jours.

Le 1er mai. — La saillie est à peine appréciable à la vue lorsque la tête est droite ; elle est plus accentuée dans les inflexions et rotation du côté opposé.

A la palpation on perçoit une petite tuméfaction dure, régulière de la grosseur d'une amande, très mobile sous la peau et sur les plans profonds. Elle est située à un travers de doigt au-dessous de l'angle de la mâchoire. Un peu plus bas, à l'endroit des ponctions, qui furent faites toutes au même point, on perçoit sous la peau fine et plus mobilisable, un léger épaississement dû à la coque rétractée du ganglion abcédé. Les applications de teinture d'iode sont continuées et un traitement général est prescrit (viande crue ; protoxalate de fer, hypophosphite de chaux, liqueur de Fowler).

Le 30 mai. — La malade nous revient avec deux ganglions durs, hypertrophiés, indolores, superficiels et un ganglion profond douloureux et dur, situés immédiatement au-dessous de l'angle de la mâchoire à gauche (côté précédemment traité). Plus bas existe une tuméfaction de la grosseur d'une noix, très fluctuante, dont l'évolution rapide s'est accompagnée d'élancements

sourds. La peau est rouge sur une étendue du diamètre d'une pièce de 50 centimes et menace de s'ouvrir.

Une ponction pratiquée avec une aiguille à injections hypodermiques permet d'évacuer par simple pression, après le retrait de l'aiguille, une certaine quantité de pus épais, bien lié, homogène, verdâtre, ayant le caractère du pus phlegmoneux. Nous admettons comme probable une infection secondaire bien que son origine nous échappe. Injection dans la poche de 1/2 centimètre cube d'éther.

31 *mai.* — Évacuation de liquide épais, jaunâtre, renfermant des grumeaux; injection d'éther de 1/2 centimètre cube, renouvelée deux fois et suivie chaque fois d'évacuation après une légère malaxation qui ramène encore du liquide purulent.

1er *juin.* — Sérosité fluide, jaune trouble, contenant de petits grumeaux. Injection de 1/2 centimètre cube d'éther renouvelée deux fois.

2 *juin.* — Sérosité plus fluide, plus jaune, plus limpide, mais contenant encore quelques petits grumeaux. Injections de 1 centimètre cube d'éther.

3 *juin.* — Sérosité citrine, limpide. Injection de 1 centimètre cube d'éther renouvelée trois fois.

Chaque fois la malaxation permet d'évacuer avec l'éther de petits grumeaux concrets qui sortent aisément par l'orifice même de la ponction.

Au cours des injections de ce jour quelques gouttes d'éther ayant été poussées très superficiellement dans l'épaisseur de la peau, celle-ci blanchit sur une surface aussi grande qu'une pièce de 50 centimes, présente un léger œdème, en peau de citron, absolument localisé aux téguments, et presque aussitôt apparaît une tache lie de vin de la dimension d'une lentille.

Les injections d'éther sont suspendues, mais nous prescrivons à la malade de faire chaque soir un pansement avec de l'eau salée, bouillie et chaude.

7 *juin.* — Du petit accident opératoire, il ne reste autre chose qu'une lésion très superficielle des téguments, à peine visible et assez semblable à celle qu'aurait produite un léger coup d'ongle.

Quant à la région malade, elle a tout à fait changé de physionomie. A la place de la tuméfaction fluctuante constatée et évacuée le 30 mai, la peau apparaît chagrinée, peu mobile et comme fixée par une rétraction fibreuse dont la palpation, du reste, nous donne la sensation très nette.

A l'endroit des injections précédentes, au point de ponction, la peau très fine est soulevée par une toute petite vésicule et une goutte de liquide citrin vient perler au moment où nous poussons avec précaution, par l'ancien trajet, une aiguille aux fins d'une nouvelle injection d'éther de 1/2 centimètre cube qui est instillée avec une grande lenteur.

Le volume de la double masse ganglionnaire située sous l'angle de la mâchoire a diminué de plus de la moitié.

15 *juin.* — La régression s'accentue; on ne sent actuellement à la palpation que deux petites masses dures ayant le volume d'une petite amande. Les injections d'éther sont suspendues définitivement; nous recommandons seulement en applications, le soir, la pommade suivante :

Iodure de Baryum.	0 gr. 20
Iodure de potassium.	2 grammes
Axonge benzoïné	30 —

que nous faisons alterner avec des applications d'eau salée chaude.

28 *juin.* — État local excellent. Les petites masses dures

sont à peine perceptibles à la palpation. La malade qui nous avait promis de revenir, n'est plus revenue (1).

Nous n'avons pas hésité à reproduire *in extenso* cette observation, longue, mais très instructive, parce que très complète, tant au point de vue de l'évolution du processus morbide vers la guérison, qu'au point de vue de la technique opératoire et de la conduite à tenir en pareil cas.

On y peut voir avec quelle rapidité les injections d'éther sont susceptibles de modifier aussi bien une suppuration froide qu'une infection secondaire surajoutée et l'innocuité presque absolue avec laquelle ces injections peuvent être multipliées en un même point.

On y voit nettement aussi que le traitement éthéré apporté à un ganglion ramolli peut retentir heureusement sur les éléments hypertrophiques voisins, faisant partie du même groupe ganglionnaire.

Enfin on y voit le danger d'eschare qu'une injection d'éther trop superficielle, intra ou sous-dermique, peut faire courir aux téguments et les moyens de prévenir cette eschare dans une certaine mesure quand l'accident opératoire s'est produit.

OBSERVATION XXVI (personnelle).

Polyadénite cervicale suppurée non ouverte.

M. Maurice Lesa, 21 ans, employé de chemin de fer de l'Ouest, recommandé par M. le Dr Ogier, se présente le 28 juin 1907, à M. Michaux, qui nous le confie.

1. La malade nous apprend le 15 octobre 1907, par une lettre, que la guérison s'est maintenue.

Antécédents héréditaires. — Père, mort d'une pleurésie à l'âge de 32 ans.

Mère, vivante, présenta « beaucoup de glandes dans son enfance. »

Antécédents personnels. — Rougeole à l'âge de 3 ans ; aurait eu quelques crises appendiculaires ; aurait beaucoup maigri ces derniers temps. Tousse un peu ; pas de lésions pulmonaires nettes ; état général mauvais; la face est couverte de pustules d'acné.

Ce malade présente une tuméfaction siégeant sur la face latérale droite du cou qui apparaît de ce fait élargi transversalement surtout à sa base. Cette tuméfaction fusiforme allongée dans le sens vertical, en arrière du muscle sterno-cléido-mastoïdien, commence au niveau du creux sus claviculaire et remonte jusqu'à deux travers de doigt d'une ligne horizontale qui passerait par l'angle de la mâchoire. Elle est nettement fluctuante, bossuée, et légèrement douloureuse à la pression. Pas de rougeur, pas de chaleur à la peau. Le malade remarqua, il y a cinq semaines, à cet endroit la présence de deux « glandes » un peu douloureuses à la pression, qui se développèrent assez rapidement, se ramollirent, se réunirent, pour arriver à l'état actuel.

Au voisinage immédiat de la clavicule, en arrière, existe un autre ganglion dont le ramollissement est moins avancé ; on perçoit une portion centrale ramollie, très dépressible entourée d'un bourrelet qui donne bien, sous le doigt, la sensation d'une coque ganglionnaire, repliée sur son contenu en voie de liquéfaction caséeuse.

29 *juin.* — Une ponction pratiquée vers la région moyenne du cou avec une aiguille montée sur une seringue de Luer et suivie d'aspiration ne donne pas de résultat. Nous nous

bornons à instiller quelques gouttes d'éther dans la collection.

30 *juin*. — L'instillation de la veille n'a pas été suivie de douleur véritable, elle a « travaillé » le malade pendant une heure ou deux. La collection a le même aspect; une petite aiguille fine est enfoncée dans la partie supérieure de la collection, une autre aiguille plus forte et plus longue (aiguille à ponction lombaire) est enfoncée horizontalement à la base de la collection. L'aspiration par l'aiguille supérieure ne donne rien, mais par la seconde aiguille nous retirons facilement 4 ou 5 centimètres cubes d'un liquide visqueux, épais, brunâtre, très homogène, sans grumeaux visibles, quelques stries grisâtres seulement.

Nous injectons successivement par chaque aiguille 2 centimètres cubes d'éther pur; les vapeurs se développent dans la poche, ressortent par l'aiguille supérieure, pendant que de nouvelles aspirations pratiquées par l'aiguille inférieure nous permettent de retirer encore 7 ou 8 centimètres cubes du même liquide épais, brun rougeâtre. Cette petite opération n'est pas douloureuse par elle-même, seule la pression digitale exercée à la base du cou, en arrière de la clavicule surtout, est sensible.

2 *juillet*. — Deux aiguilles sont disposées comme précédemment; l'aspiration immédiate pratiquée avec la seringue de Luer ne donne rien, et cependant la tuméfaction, bien que diminuée de 3 centimètres en hauteur, est nettement fluctuante.

4 centimètres cubes d'éther pur sont alors injectés, en deux fois ; les vapeurs font subir à la poche une distension un peu douloureuse et s'échappent en partie par l'aiguille supérieure. Après chaque injection d'éther, l'aspiration avec la seringue nous permet de retirer un liquide épais, visqueux, rougeâtre, sans grumeaux apparents, en tout 7 ou 8 centimètres cubes environ.

La région s'affaisse très sensiblement et l'on peut sentir sous les téguments, autour d'une partie centrale, souple, dépressible, un bourrelet irrégulier, dur, donnant l'impression de « creuset »; ce sont les débris ganglionnaires, les coques épaissies, en partie détruites et vidées de leur contenu pathologique.

4 *juillet.* — Évacuation de 6 centimètres cubes de liquide visqueux, brunâtre ; injection de 4 centimètres cubes d'éther.

7 *juillet* } Évacuation de 5 centimètres cubes environ du
12 *juillet* } même liquide. Injection de 2 cent. cubes d'éther.

15 *juillet.* — La collection est tout à fait localisée à la base du cou, la peau à ce niveau et au-devant de la clavicule est rouge, irritée, par le col empesé de la chemise. L'aspiration pratiquée comme précédemment nous permet d'évacuer, ici, 8 centimètres cubes d'un liquide épais, filant, brun rougeâtre.

Pas d'injection d'éther ce jour.

18 *juillet.* — L'irritation de la peau s'étend, nous conseillons au malade de porter une chemise souple. Ponction avec une aiguille de 5 centimètres à 1 cent. 1/2 au-dessus de la clavicule; l'aspiration ne donne rien malgré une fluctuation très nette et superficielle ; mais après le retrait de l'aiguille du sang s'écoule marbré de pus. Nous faisons saigner un peu ; nous injectons 2 centimètres cubes d'éther, en lavages ; pansement sec.

21 *juillet.* — La tuméfaction fusiforme allongée verticalement le long du bord postérieur du muscle sterno-mastoïdien n'existe plus ; sur toute cette région la peau est d'aspect normal, on y remarque seulement les deux cicatrices ponctiformes laissées par les piqûres ; elle est mobile sur les plans profonds dont elle est séparée par un léger épaississement en plaque au point où existait la collection ganglionnaire.

Mais, tout à fait à la base du cou, dans la région sus-claviculaire, existe une tuméfaction assez volumineuse, très fluctuante,

remplissant tout le creux sus-claviculaire et faisant même une saillie appréciable au-dessus de la clavicule. Cette collection est très superficielle, elle semble due à la suppuration du ganglion que nous avons remarqué immédiatement en arrière de la clavicule. La peau à ce niveau est rouge violacé ; cette rougeur s'étale en se dégradant vers la région sous-claviculaire sous forme de plaque œdémateuse ayant les dimensions de la paume de la main. Pas de chaleur appréciable ; mais la pression à la base du cou au niveau du ganglion suppurée réveille une douleur assez vive.

Une ponction nous permet d'évacuer une certaine quantité de pus grisâtre, épais, contenant quelques grumeaux ; la collection s'affaisse à peu près complètement. Nous n'injectons pas d'éther ce jour, la peau nous paraissant trop menacée et la collection trop superficielle.

Le mauvais état général du malade, dont la peau est couverte de pustules d'acné, sa profession d'employé aux écritures qui l'oblige à des mouvements incessants de rotation et de flexion de la tête, les frottements des vêtements sur cette peau primitivement infectée, nous paraissent autant de raisons suffisantes pour expliquer cette complication inflammatoire. Nous protégeons toute la région par un large pansement ouaté.

24 *juillet.* — L'inflammation de la peau semble avoir très légèrement diminué. La ponction pratiquée au même point donne du pus grumeleux, brunâtre. Injection de 3 centimètres cubes d'éther en lavages.

28 *juillet.* — Dans l'épaisseur de la peau violacée se dessine un fin réseau capillaire. L'aspiration ne donne que très peu de pus malgré une fluctuation nette et étendue. Vers la partie moyenne du bord postérieur de la clavicule, on perçoit un

épaississement périosté (?) de la grosseur d'un pois au niveau duquel la pression est très douloureuse. Pansement humide, sans imperméable, pour modérer l'inflammation de la peau.

31 *juillet.* — La collection est vidée totalement avec l'aspirateur de Dieulafoy ; pus épais, visqueux, brun rougeâtre, assez abondant ; de gros grumeaux caséeux sont arrachés par l'aspirateur.

Pansement à plat après lavage à l'éther de la poche.

1 *août.* — La région a meilleur aspect, la peau est toujours violacée, mais l'irritation est moins diffuse. Évacuation de liquide séro-purulent contenant encore quelques grumeaux. Lavage de la poche à l'éther.

8 *août.* — Liquide plus séreux, quelques grumeaux, pansement simple à plat.

11 *et* 15 *août.* — La région est affaissée et ne contient plus de liquide ; mais l'ouverture laissée par le gros trocart de l'aspirateur laisse suinter un liquide séreux.

18 *août.* — La peau toujours violacée est accolée aux plans sous-jacents ; sa vitalité paraît moins compromise ; le creux sus-claviculaire est nettement dessiné. Aucune rétention, un peu de sérosité dans le pansement issue par un orifice de 2 millimètres laissé par le trocart.

22 *août.* — Une petite tache sèche, jaunâtre sur le pansement. La peau est accolée partout sauf autour du petit orifice qu'elle présente et seulement sur un rayon d'un demi-centimètre ; sa teinte est encore livide, marbrée, bleutée, mais à la pâleur déterminée par la pression digitale succède une teinte rose vif attestant sa vitalité. Tout danger d'eschare est désormais écarté. La souplesse du tissu est parfaite ; nulle part on sent le moindre ganglion.

26 *août.* — Un peu de liquide séreux dans le pansement Quelques grumeaux de la grosseur d'un grain de mil sont extraits par simple pression à travers le petit orifice, qui est minutieusement lavé et irrigué avec un tampon d'éther.

29 *août.* — Une tache jaune d'or sur le pansement, la pression ne ramène ni liquide, ni grumeaux par l'orifice ponctiforme l'accolement est parfait. Les marbrures de la peau s'effacent; la région a fort belle apparence. La guérison nous paraît définitive. Le malade s'en va à la campagne.

Cette observation un peu longuement détaillée est intéressante à plus d'un titre.

L'étendue et le siège très superficiel des lésions, la suppuration successive de foyers bacillaires échelonnés le long de la chaîne carotidienne, les complications inflammatoires qui marquèrent l'évolution du dernier, le mauvais état général du sujet, et la guérison survenant en un temps relativement court, après d'aussi graves menaces vers la peau qui fut décollée sur une large surface.

Enfin par tout cet ensemble de circonstances fâcheuses aboutissant à une terminaison aussi simple, cette observation ne montre-t-elle pas les avantages inappréciables, tant au point de vue curateur qu'au point de vue esthétique, que l'on peut retirer du traitement éthéré appliqué avec de minutieuses précautions et beaucoup de patience?

OBSERVATION XXVII (personnelle)

Polyadénite cervicale fistulisée

L. F..., 46 ans, cocher, entre à Beaujon, salle Blandin, le 29 mai 1906. Il présente un empâtement énorme de la région carotidienne droite, empiétant sur la région sous-maxillaire, s'élevant jusqu'à la région mastoïdienne, s'étendant en arrière du muscle sterno-mastoïdien et descendant jusqu'à deux travers de doigt au-dessus de la clavicule. Une fistule à bords épais, fongueux, située en avant du muscle sterno-mastoïdien draine la chaîne des ganglions carotidiens suppurés. Le malade fut incisé et traité à Lariboisière, en mars, depuis la fistule donne du pus en abondance ; la peau est rouge, irritée ; l'empâtement des tissus donne au cou un volume anormal et rend la flexion de la tête difficile.

Du 29 mai au 11 juin le malade est traité par des injections de naphtol camphré poussées dans le trajet. État stationnaire

Le 11 juin. — Injection d'éther iodoformé.

13 *juin.* — Injection d'éther pur, la fistule est abondamment irriguée, et des instillations d'éther pur sont poussées très lentement, goutte à goutte, dans l'épaisseur des tissus fongueux; une mèche imprégnée d'éther est placée dans la fistule.

15 *juin.* — Même opération ; la fistule donne un liquide plus clair, jaunâtre, abondant.

17 *juin.* — La mèche éthérée est supprimée ; des irrigations et instillations d'éther sont poussées comme précédemment.

18 *juin.* — La région se réchauffe ; pus fétide. Injection d'éther et pansement humide.

21 *juin.* — Pus fétide ; irrigations et instillations d'éther.

23 *juin.* — La fistule donne encore du pus de mauvaise odeur mais l'inflammation et l'empâtement ont beaucoup diminué. Même traitement.

25 *juin.* — Le malade sort de l'hôpital après avoir reçu une injection d'éther. La régression considérable de l'empâtement, la souplesse plus grande des tissus permettent de suivre avec le doigt, sous la peau, le trajet induré de la fistule parsemé de petites masses irrégulières et scléreuses. Ces lésions sont plus appréciables au toucher qu'à la vue. Pansement humide.

26, 27, 28, 29 *juin.* — Le malade revient aux pansements. L'état local s'améliore ; le cou retrouve rapidement son volume normal ; mais la fistule donne toujours du pus de mauvaise odeur. Les pansements humides sont continués.

2, 4, 7, 10 *juillet.* — Injections d'éther pur dans le trajet et pansements humides.

10 *juillet.* — La fistule elle-même a beaucoup diminué d'importance, elle est plus étroite et moins profonde ; elle est plus suintante que suppurante. Le peu de pus qui tache encore les pansements, de par son aspect et son odeur est plutôt le fait de l'infection surajoutée.

La région désormais doit être traitée comme une infection banale. Quelques pansements humides sont conseillés au malade qui se retire à la campagne (il présente des signes de ramollissement au sommet droit et une laryngite tuberculeuse).

20 *avril* 1907. — Nous revoyons le malade à la consultation de chirurgie. La fistule est fermée depuis longtemps ; pas d'empâtement. Le cou est de volume normal et sa forme générale régulière, mais il est très amaigri comme le reste de l'individu. Aucune induration profonde, la peau est très mobile

mais présente trois érosions superficielles, vers la région moyenne du cou, à droite, qui semblent dues à l'irritation des vêtements et à la malpropreté. Vers la base du cou, à gauche, la peau violacée sur une certaine étendue, apparaît soulevée par une collection liquide tout à fait superficielle, en nappe, très fluctuante; la ponction donne du pus brunâtre, grumeleux. Les lésions pulmonaires sont très avancées aux deux sommets ; l'amaigrissement est considérable, le malade se tient à peine debout; des lésions laryngées le rendent presque aphone.

Nous l'avons pansé deux jours, puis nous ne l'avons plus revu. Néanmoins les lésions pour lesquelles nous l'avons traité en 1906 étaient réellement bien guéries.

OBSERVATION XXVIII (personnelle).

Adénite tuberculeuse

M. P. B..., 26 ans, employé de chemin de fer, se présente à l'hôpital Beaujon le 7 juin 1906, pour une adénopathie sous-maxillaire gauche ayant le volume d'une noix et qui se serait développée en quelques semaines insidieusement ; la peau est normale, assez mobile ; peu de périadénite ; la masse est fluctuante, non douloureuse.

7 *juin*. — Ponction au trocart ; aspiration de pus grumeleux et verdâtre ; lavage de la coque à l'éther.

11 *juin*. — Le ganglion a retrouvé son volume antérieur ; ponction ; l'aspiration le vide totalement de son contenu purulent et l'aplatit ; la coque ganglionnaire vidée comme une graine de raisin de sa pulpe, ne fait plus la moindre saillie sous les téguments. Lavage et injection d'éther dans la coque 1/2 centimètre cube.

13 *juin*. — Le ganglion paraît rétracté, donne une sensation élastique rénitente; il est mobile, dans une région libre de tout empâtement, au-dessous des téguments de souplesse et de coloration normale. L'aiguille pénètre dans la coque en craquant. Injection 1 centimètre cube d'éther ; malaxation, puis aspiration avec la seringue d'un liquide jaunâtre, louche, très fluide, qui se sépare rapidement en deux couches ; un culot grisâtre, rosé, très mobile, au-dessus un liquide séreux clair, citrin.

17 *juin*. — Sérosité louche, rosée, un peu de sang, retirée par aspiration avec la seringue. Injection d'éther.

21 *juin*. — Ponction au trocart, sérosité claire, hématique. (Un petit ganglion, situé immédiatement au-dessous du premier douloureux depuis quelques jours, évacue spontanément son contenu purulent dans la coque ganglionnaire traitée jusqu'ici ; un peu de pus d'apparence phlegmoneuse est ainsi évacué après la sérosité et les deux coques ganglionnaires en communication sont injectées d'éther et bien lavées.

25 *juin*. — Le malade est renvoyé sans ponction ni injection.

28 *juin*. — Le premier ganglion est rétracté et dur. Le petit ganglion inférieur qui s'était vidé sous la pression des doigts dans le premier, le 21 juin, est rétracté et un peu rénitent. Pas d'injection d'éther. Nous conseillons une application de teinture d'iode tous les trois jours.

Le malade n'est pas revenu malgré sa promesse. Il est à présumer, d'après ce que nous avons pu voir par ailleurs, que ce malade a guéri aussi simplement ; que le second ganglion, tout petit, bien vidé de son pus d'aspect plutôt inflammatoire, s'est rétracté comme le premier.

OBSERVATION XXIX (personnelle).

Polyadénite bacillaire cervicale

Le nommé H... Raff..., 17 ans, charcutier, entre à l'hôpital Beaujon, salle Blandin, le 21 juin 1907.

Antécédents héréditaires. — *Père* bien portant, asthmatique.

Mère morte à 39 ans de tuberculose pulmonaire.

Frère réformé au bout de deux ans de service militaire pour tuberculose pulmonaire à laquelle il succomba à l'âge de 29 ans.

Antécédents personnels. — Rougeole vers 4 ou 5 ans.

En 1906, trois attaques de rhumatisme articulaire aigu, de février à juin. Le 10 juillet : fièvre typhoïde (salle Barth, à Beaujon).

État actuel. — Le malade présente une tuméfaction énorme de chaque côté du cou.

A droite : Elle occupe tout la région sous-maxillaire et le tiers supérieur du cou ; elle s'allonge en arrière et en haut jusqu'à l'apophyse mastoïde effaçant tout à fait le sillon rétro-maxillaire.

A gauche: La tumeur est symétrique mais sur un plan légèrement inférieur ; aussi volumineuse que la précédente, elle se porte à peu près horizontalement en arrière affectant une forme en sablier. La peau ne présente pas d'altération particulière en aucun endroit. La dentition très mauvaise s'aggrave d'un état de malpropreté inconcevable.

La palpation, à droite, permet de reconnaître, au sein de la périadénite diffuse, deux masses, ovoïdes, de la grosseur d'un œuf de poule ; l'une supérieure et superficielle, immobile sous

la peau épaissie et presque fixe sur les plans profonds, présente une fluctuation assez nette ; l'autre inférieure et plus profondément située est d'une dureté ligneuse ; la peau en cet endroit est mobile, mais la tumeur est solidement fixée sur les plans profonds empâtés.

A gauche : La tuméfaction est également double. Une première masse dure, ligneuse, mobile sous la peau, peu mobilisable sur les plans profonds, est située entre le cartilage thyroïde et le muscle sterno-mastoïdien soulevé et légèrement récliné. Le seconde tumeur est située sur le même plan horizontal, en arrière du muscle ; peu mobile sur les plans profonds, adhérente à la peau, cette seconde tuméfaction, plus superficielle et moins volumineuse que la première, est nettement fluctuante.

En somme, nous avons ici plusieurs ganglions (au moins deux de chaque côté du cou) atteints de tuberculose à des stades plus ou moins avancés au sein d'une gangue périadénitique intense et diffuse. Deux ganglions sont ramollis, un à droite, l'autre à gauche.

L'état général est médiocre : depuis sa fièvre typhoïde le malade tousse un peu et crache beaucoup au réveil, il maigrit depuis quelque temps malgré un excellent appétit ; la face est bouffie, la peau fine et pâle, les muqueuses sont décolorées.

Poumon droit. — Sommet, respiration rude et prolongée. La percussion dénote de la résistance au doigt dans les régions sus-épineuse et sous-claviculaire, la sonorité est légèrement diminuée. Le poumon gauche paraît normal.

Traitement :

21 *juin* 1907. — L'abcès ganglionnaire droit est ponctionné avec une forte aiguille ; pus épais, verdâtre, grumeleux. Deux centimètres cubes de ce pus sont recueillis dans un tube stéri-

lisé et remis à M. Jousset en vue d'une inoculation (cobaye n° 1). Injection de 1 centimètre cube d'éther ; une petite quantité de pus est encore chassé par les vapeurs.

23 *juin.* — Ponction : pus grisâtre, grumeleux, un peu moins épais. 2 centimètres cubes d'éther sont injectés profondément et lentement en deux fois ; l'excès des vapeurs est libéré et en même temps une certaine quantité de pus.

25 *juin.* — Ponction. Un centimètre cube de pus est recueilli et remis au laboratoire de M. le professeur Debove (*cobaye n° 2*) ; 3 centimètres cubes d'éther sont injectés en trois fois et chaque fois l'injection est suivie, au bout de quelques secondes de contact, d'évacuation de pus et de produits caséeux.

27 *juin.* — Autour de l'abcès traité l'empâtement est moindre, la palpation permet maintenant de reconnaître que la masse dure, située au-dessous de l'abcès, était constituée en réalité par deux ganglions voisins : l'un situé en avant et au-dessous du muscle sterno-mastoïdien, l'autre situé en arrière du bord postérieur du muscle.

Évacuation et injections d'éther comme précédemment, le liquide sort, rosé, louche avec de nombreux grumeaux caséeux.

29 *juin.* — La ponction donne un liquide assez abondant, louche mais séreux. Une certaine quantité en est recueillie dans un tube; au bout de quelques instants un culot gris rosé, mobile, s'est déposé, au-dessus duquel surnage une sérosité claire et rose. Ce liquide est remis à M. A. Jousset (cobaye n° 3). Injections d'éther, 5 ou 6 centimètres cubes, dans l'abcès ganglionnaire, suivies d'évacuations de sérosité et de débris caséeux.

1er *juillet.* — *Abcès droit* : Traité comme précédemment liquide, rosé, louche, grumeaux nombreux et denses ; 4 centimètres cubes d'éther.

(Coïncidence curieuse, la tuméfaction du côté gauche du cou semble moins diffuse, bien qu'on ne l'ait pas encore traitée, la région est moins empâtée ; le muscle sterno-cléido-mastoïdien fait une dépression plus marquée entre les deux tuméfactions mieux circonscrites.)

L'*abcès gauche* est injecté avec un dimi-centimètre cube d'éther ; après le retrait de l'aiguille, trop fine pour permettre l'évacuation d'un liquide sans doute très épais, un grumeau apparaît à l'orifice et nous ne cherchons pas à évacuer autre chose.

3 *juillet.* — *Abcès droit* : évacuation de liquide séreux, louche, rosé et de nombreux débris caséeux. 4 centimètres cubes d'éther en deux fois.

Abcès gauche : 1 centimètre cube d'éther ; peu de liquide, trouble, quelques grumeaux.

5 *juillet.* — *Abcès droit* : évacuation abondante de liquide séreux, trouble, rosé, nombreux grumeaux ; 3 centimètres cubes d'éther.

Abcès gauche : liquide trouble. 1 centimètre cube d'éther.

8 *juillet.* — *Idem.*

13 *juillet.* — *Abcès droit* : peu de liquide ; mais évacuation, par pression à travers l'orifice de la peau, de nombreux et volumineux débris caséeux. 2 centimètres cubes d'éther. (La masse ganglionnaire dure, située immédiatement au-dessous de l'abcès, a beaucoup diminué de volume ; sa consistance est moins ferme, on a une sensation d'empâtement plutôt que la perception d'une masse ganglionnaire à contours précis.)

Abcès gauche : Très fluctuant, arrondi comme une pièce de 2 francs, très bien limité, bombé en verre de montre ; la peau à son niveau est rosée et fine. La ponction faite avec une simple

aiguille, sans aspiration, donne 3 centimètres cubes de liquide rosé, visqueux, rempli de fins grumeaux. 1 centimètre cube d'éther.

17 *juillet*. — *Abcès droit* : Nombreux débris ganglionnaires sont évacués facilement par pression ; liquide clair, séreux, teinté en rose à la fin. 2 centimètres cubes d'éther.

Abcès gauche. — Évacuation et injection de 1 centimètre cube d'éther.

Mort du cobaye n° 3.

« Cobaye n° 3, observation Raff..., poids : 320 grammes, ino-
« culé le 29 juin 1907, dans l'aine gauche 1 centimètre cube de
« liquide retiré d'un abcès ganglionnaire traité par quatre injec-
« tions d'éther pur. Mort le 17 juillet, en dix-huit jours, poids :
« 220 grammes ; rien au foie, ni à la rate, ni aux poumons ;
« épanchement hémorragique dans le péritoine ; un petit gan-
« glion dans l'aine gauche ; sa coupe montre : zone un peu
« nécrosée, noyaux altérés sur le bord concave ; bacilles nom-
« breux. Sang du cœur = 0.

« Ensemencement sur bouillon = 0. » (*A. Jousset.*)

20 *juillet*. — Deux ou trois gouttes d'éther sont injectées profondément et très lentement dans le ganglion induré sous-maxillaire (côté gauche).

21 *juillet*. — *Abcès droit* : Le malade ayant défait son pansement et porté ses ongles sur le point de ponction, enlevant la petite croûtelle, nous trouvons une ulcération lenticulaire par laquelle s'écoule un peu de sérosité louche. La pression permet d'évacuer de gros et nombreux grumeaux grisâtres, 2 centimètres cubes d'éther sont injectés.

Côté gauche. — L'instillation d'éther, faite la veille dans la profondeur du gros ganglion induré, n'a provoqué aucune réac-

tion inflammatoire, un peu de douleur seulement dans la soirée (le malade est très douillet). L'abcès du même côté est évacué et injecté avec 1 centimètre cube d'éther.

25 *juillet.* — L'empâtement de la région sous-maxillaire droite a très sensiblement diminué ; par l'ulcération lenticulaire de gros débris ganglionnaires sont éliminés avec une sérosité claire; injection de 2 centimètres cubes d'éther.

Côté gauche : Une instillation de deux ou trois gouttes d'éther est faite dans l'épaisseur du ganglion hypertrophié sous-maxillaire à l'aide d'une aiguille fine de 3 centimètres.

28 *juillet.* — *Côté droit :* Dans le fond de l'ulcération on perçoit un petit infarctus hémorragique et des bourgeons rosés tendant à remplir la coque ganglionnaire. La pression n'amène pas de sérosité mais seulement un débris blanchâtre, bourbillonneux, 2 centimètres cubes d'éther. *Côté gauche :* La ponction, au niveau de la petite collection bien affaissée, n'amène qu'un peu de liquide sanguinolent. Injection d'un demi-centimètre cube d'éther. Le volume de la masse indurée a beaucoup diminué; elle est beaucoup plus mobile au sein des tissus, indolore, rétractée, bossuée, comme formée par la réunion de plusieurs éléments.

Le malade va réellement bien.

31 *juillet.* — *Côté gauche :* Deux ou trois gouttes d'éther sont instillées dans la profondeur de la masse dure, mais en un point différent ; l'aiguille est enfoncée de 3 centimètres un peu obliquement de haut en bas, d'arrière en avant et de dehors en dedans, en arrière de l'angle de la mâchoire où existe un prolongement dur et arrondi de la tumeur. (Pas de réaction inflammatoire consécutive, à peine une petite brûlure et quelques tiraillements pendant une heure ou deux.)

Au niveau des points précédemment instillés la masse a régressé d'une façon sensible, ces points ont perdu leur dureté ligneuse ; ils sont presque rénitents.

Le sillon rétro-maxillaire se dessine de chaque côté. (On se souvient qu'il était non seulement effacé mais soulevé par la tuméfaction.)

1er *août.* — *Côté droit* : Par l'ouverture agrandie du ganglion abcédé, 2 centimètres cubes d'éther sont poussés très lentement dans la profondeur des fongosités qui apparaissent grisâtres, à travers l'orifice de l'ulcération; un ou deux gros grumeaux caséeux sont encore énucléés avec quelques gouttes d'un liquide clair, rosé, séro-sanguinolent. La peau est un peu rouge, irritée ; mais l'énorme tuméfaction dure, ligneuse, qui existait primitivement, au-dessous du ganglion abcédé, a disparu à peu près complètement.

3 *août.* — *Côté droit* : Même opération que le 1er août.

Abcès gauche. — En nettoyant la région avec un tampon imbibé d'éther une petite croûtelle se détache et découvre une ulcération lenticulaire des téguments; un bourbillon blanc, grisâtre, vient faire hernie à travers l'ulcération; cette eschare ganglionnaire est saisie avec une pince et arrachée par tractions obliquement exécutées dans divers sens; toute la masse ganglionnaire sphacélée de la grosseur d'une noisette, est ainsi dégagée. La peau s'affaisse complètement; rouge et mince, elle apparaît décollée, flottante, sur une surface d'un diamètre égal à celui d'une pièce de deux francs. Quelques gouttes d'éther sont injectées, du liquide séro-sanguinolent, clair, s'échappe avec les vapeurs et presque aussitôt la peau se marbre de plaques rouge sombre, violacées.

4 *août.* — *Abcès droit* : Un peu de liquide séro-purulent est

évacué par pression ainsi que quelques gros débris caséeux laissant après leur énucléation de véritables cavernes intra-ganglionnaires dont l'aiguille nous donne la sensation. 3 centimètres cubes d'éther sont poussés lentement dans la profondeur du ganglion en grande partie vidé.

Abcès gauche. — Nous n'y touchons pas: un peu de sérosité dans le pansement; la peau toujours marbrée est affaissée et comme flétrie.

6 *août.* — **Mort du cobaye n° 1** (Obs. H. Raff...):

« Inoculé le 22 juin 1907, avec le pus vierge de tout traite-
« ment, retiré d'un abcès ganglionnaire. 1 centimètre cube de
« pus mélangé à 1 centimètre cube d'eau salée (sérum physiolo-
« gique), est injecté dans l'aine gauche d'un cobaye pesant
« 350 grammes. Mort le 6 août. Poids : 180 grammes, chancre
« aine gauche et deux ganglions caséeux très gros; deux autres
« de la taille d'un pois dans le petit bassin; un autre dans l'aine
« droite. Foie piqueté de jaune. Rate grosse, jaune et complè-
« tement tuberculeuse; poumons très tuberculeux et remplis de
« nodules (grains de mil) déjà jaunes; un ganglion interbron-
« chique ». — *A Jousset.*

7 *août.* — *Abcès droit*: Lavage de la coque ganglionnaire à l'éther.

8 *août.* — *Abcès droit* : Lavage à l'éther.

Abcès gauche. — Les marbrures s'effacent, la peau moins flétrie, plus vivante, tend à se recoller. Le malade est renvoyé de l'hôpital pour sa mauvaise conduite; il nous promet de revenir aux pansements; mais nous ne le revoyons plus.

9 *août.* — **Mort du cobaye n° 2**:

« Inoculé le 25 juin avec le contenu d'un abcès ganglionnaire
« modifié par deux injections d'éther. 1 centimètre cube de

« liquide, plus 1 centimètre cube d'eau salée, est injecté dans l'aine « gauche d'un cobaye pesant 420 grammes. Mort le 9 août, « poids: 230 grammes. Un ganglion inguinal caséeux; un autre « dans le bassin de la grosseur d'un petit pois. Rate tubercu- « leuse; poumons remplis de nodules mais à peine développés, « bien loin du développement atteint par ceux du cobaye n° 1 .» — *A Jousset.*

OBSERVATION XXX (personnelle).

Épididymite bacillaire

A. S..., 27 ans, menuisier, entre salle Blandin le 30 juin 1906 pour une épididymite tuberculeuse droite. Il aurait eu une orchite (?) au mois de janvier.

Le malade présente au niveau des bourses, à droite, une fistule linéaire qui se serait ouverte spontanément vers le 10 mai.

La palpation révèle un épididyme volumineux, dur, irrégulier au-dessus d'un testicule un peu gonflé mais en apparence indemne.

30 *juin.* — Après avoir protégé le scrotum, trois instillations d'éther, d'une quantité totale de 1 centimètre cube, sont faites en trois points différents de la masse fongueuse. Le malade n'accuse aucune douleur.

1er *juillet.* — Même opération, pas de douleur.

3 *juillet.* — Après une nouvelle instillation d'éther le malade est renvoyé de l'hôpital.

Il nous promet de revenir tous les deux ou trois jours ; mais nous ne le revoyons plus.

OBSERVATION XXXI (personnelle).

Épididymite bacillaire double.

L. P..., 22 ans, valet de chambre, entre salle Marjolin, le 15 décembre 1906 pour une épididymite bacillaire double.

Ce malade contracta la blennorragie au mois de juillet 1905; un mois plus tard il eut une épididymite blennorragique gauche qui dura environ une quinzaine de jours et laissa à sa suite un noyau très dur au niveau de la queue de l'épididyme. Ce noyau d'abord petit augmenta progressivement de volume.

Vers les premiers jours d'octobre 1906, le malade découvrit un noyau semblable du côté droit, dont le développement atteignit et dépassa bientôt le volume du premier.

État actuel. — Les testicules sont un peu gros, de consistance ferme; leur surface est lisse et régulière. Les épididymes, par contre, sont énormes, durs, irréguliers, avec des noyaux surtout appréciables au niveau de leur pôle postérieur. L'épididyme droit est plus volumineux que le gauche.

Les deux testicules ont subi un mouvement de bascule en sens contraire. A gauche l'épididyme est en avant la tête en bas, à droite il est en-dessous et la tête en arrière.

Deux fistules se sont ouvertes récemment à la partie inférieure du scrotum, après des applications de pommade mercurielle, nous dit le malade, qu'il fit sur les conseils d'un pharmacien.

Depuis ces fistules donnent du pus.

19 *décembre.* — Une aiguille est introduite dans le trajet de la fistule gauche et enfoncée dans le noyau le plus volumineux de l'épididyme gauche ; un demi-centimètre cube d'éther est instillé très lentement sans douleur vive.

20 *décembre.* — Même instillation du côté droit à la suite de laquelle le malade éprouve quelques picotements brûlants durant une heure ou deux, mais pas de douleur véritable.

22 *et* 23 *décembre.* — Un demi-centimètre cube environ est instillé dans chaque épididyme.

25 *décembre.* — L'épididyme et le testicule, à droite et à gauche, sont un peu gonflés et douloureux à la pression. Nous prescrivons un bain général chaud.

28 *décembre.* — La douleur et le gonflement ont disparu. L'écoulement est insignifiant et séreux.

31 *décembre.* — Quelques gouttes d'éther sont instillées dans chaque épididyme. Le malade éprouve une sensation de brûlure qui dure quelques minutes. En pénétrant avec l'aiguille dans le gros noyau de la queue de l'épididyme droit, nous avons l'impression que nous sommes entré dans une caverne. A gauche, on éprouve toujours la même sensation ligneuse. Les parties nous paraissent sensiblement diminuées de volume, les épididymes sont moins rigides et mieux détachés des testicules.

3 *janvier* 1907. — Un demi-centimètre cube d'éther est instillé de chaque côté. La douleur peu vive ne dure que quelques minutes.

8 *janvier.* — Injection d'éther. Une caverne s'est également formée à gauche au niveau de la tête de l'épididyme, au point des instillations.

10 *janvier.* — *Opération.* — Résection totale de l'épididyme droit. A gauche, extirpation du trajet fistuleux et curettage des fongosités de la tête de l'épididyme ; pansement de la cavité avec une mèche imbibée d'éther pur.

(Une coupe longitudinale faite dans l'épididyme droit montre au niveau de la queue, au point des instillations d'éther, une

tranche nacrée avec une petite suffusion hémorragique ; mais le bistouri en sectionnant le corps et la tête de l'épididyme donne issue à une certaine quantité de pus crémeux, verdâtre).

16 *mars*. — Nouvelle opération pour un abcès tuberculeux de la prostate.

1er *septembre*. — Le malade est encore à l'hôpital.

OBSERVATION XXXII (personnelle).

Fistule anale.

Mme Anna M..., 40 ans, entre salle Laugier le 26 décembre 1906 pour une fistule anale avec orifices externes multiples.

2 *janvier* 1907. — Opération faite par nous sous le chloroforme. Quatre orifices cutanés, deux à gauche, deux à droite de la marge de l'anus.

1° Côté droit :

Orifice a : à 3 centimètres environ de l'anus ;

Orifice b : à 4 centimètres en arrière du premier, tout près de la marge de l'anus.

Un stylet introduit en *a* sort facilement en *b*.

° Côté gauche :

Orifice c : à 4 centimètres environ en dehors de l'anus et un peu en arrière.

Orifice d : à 5 centimètres environ en arrière de l'orifice *c*. Un stylet introduit en *c* ressort en *d*.

Opération. — Incision de la peau suivant les lignes *a b* et *c d*. L'exploration profonde avec une sonde cannelée nous permet de reconnaître que la fistule ne communique pas avec le rectum.

A droite, l'exploration faite avec un doigt introduit entre les lèvres de l'incision est arrêtée par un cul-de-sac au niveau de la pointe du coccyx.

A gauche, on atteint aisément le sacrum à travers un large décollement avec lequel les orifices nous paraissent tous aboutir.

Grattage des fongosités avec la curette.

A gauche, nous introduisons une compresse imbibée d'éther pur en la tassant le plus haut possible, la compresse disparaît tout entière ; même opération à droite. Au réveil aucune souffrance.

3 *janvier*. — Les compresses sont retirées, roses, imprégnées de sérosité ; nous les remplaçons par d'autres imbibées d'éther. La douleur est très supportable et disparaît aussitôt.

4 *janvier*. — Le pansement éthéré est renouvelé ; les parois du foyer nous apparaissent vives et nettes.

5 *janvier*. — La malade a des ténesmes, des épreintes, avec un flux diarrhéique qu'elle ne peut maîtriser ; elle a souillé profondément ses fistules par imbibition des mèches de gaze dont elles étaient bourrées.

Les trajets sont nettoyés par une irrigation chaude abondante qui nous confirme la communication des trajets du côté droit avec ceux du côté gauche. Nouveau tamponnement éthéré.

6 *janvier*. — Pareille souillure ; irrigation chaude ; tamponnement à la gaze iodoformée.

7-8 *janvier* { Malgré 5 centigrammes d'opium et un suppositoire belladoné ; les ténesmes et les épreintes n'ont pas disparu ; les trajets sont encore souillés, pansement éthéré.

9 *janvier*. — Nous supprimons les tamponnements et les ténesmes et les épreintes disparaissent les jours suivants, ainsi que l'incontinence des matières ; les parois restent propres, pas de suppuration ; la profondeur des trajets diminue. Quelques attouchements superficiels à la teinture d'iode.

26 *janvier.* — La réparation est très avancée.

3 *février.* — Il ne reste plus que deux orifices à fond rouges et nets sur le point de se fermer. La palpation de la région sacrée ne réveille aucune douleur.

La malade va compléter sa convalescence au Vésinet.

Extrait du carnet d'opérations.

« Mme Anna M..., fistule anale avec orifices multiples mais « sans communication aucune avec le rectum. Cette fistule une « fois ouverte conduit du côté du coccyx et du sacrum sui- « vant un trajet assez long. On ne trouve pourtant pas de point « d'os dénudé. Pansements avec deux mèches imbibées d'éther. « Excellentes suites opératoires. » (A. Rendu.)

OBSERVATION XXXIII (personnelle).

Fistule anale.

Mlle Aline Kol..., 22 ans, présente trois orifices fistuleux à la région périnéale, entre la fourchette et l'anus, deux se trouvent sur un plan à peu près sagittal, l'autre, le troisième orifice, est situé à 3 centimètres en dehors et à gauche. Aucun de ces trajets ne communique avec le rectum, mais l'un d'eux se trouve exactement sur la fourchette.

7 *février* 1907. — Ces trois orifices sont réunis par une incision cutanée, sous le chloroforme : nous grattons les trajets et pansons le foyer avec une compresse imbibée d'éther pur.

8 *février.* — Pansement à l'éther.

9 *février.* — Pansement à l'éther.

11 *février*. — Pansement à l'éther; pas de pus; plaie vive. A partir de ce jour attouchements à la teinture d'iode, et pansement à plat.

22 *février*. — La malade sort de l'hôpital guérie.

II. — TECHNIQUE OPERATOIRE

Par la lecture des précédentes observations on aura de la technique opératoire, légèrement variable en ses petits détails suivant les cas particuliers, une idée beaucoup plus complète et plus exacte que celle que nous pourrions faire naître d'un aperçu général nécessairement schématique.

Cette technique, fort simple, est sensiblement la même pour tous les cas justiciables du traitement éthéré qui peuvent se présenter en pratique.

Nous allons donc nous borner à la résumer brièvement en prenant pour type le traitement d'une adénite bacillaire ramollie, d'un abcès ganglionnaire, et ce que nous dirons s'adressera aussi bien à tous les abcès froids.

Trois cas peuvent se présenter que nous allons passer successivement en revue.

On peut avoir affaire à une collection froide fermée, ou à un foyer ouvert infecté secondairement et fistulisé, ou enfin à une tuberculose au premier stade, à la période de crudité.

Collection froide fermée

Le matériel est des plus réduits :

1° *De l'éther* ; nous avons employé l'éther sulfurique ordinaire qui se trouve dans toutes les salles d'hôpital.

2° *Une aiguille* de 3 à 5 centimètres de longueur, ou un *trocart* de grosseur variable si la collection est vaste, remplie de pus épais, de gros grumeaux.

3° *Une seringue* quelconque, mais d'une stérilisation facile, car elle est destinée non seulement à injecter l'éther mais aussi à servir d'aspirateur.

Nous employons de préférence une seringue de Luer, de volume variable, avec un piston bien ajusté ; ces seringues en verre, très commodes, ont l'avantage de pouvoir être nettoyées avec un peu d'eau tiède et stérilisée facilement par l'ébullition après chaque opération.

Souvent, alors même que le contenu de l'abcès paraîtra très liquide, donnera une sensation de fluctuation des plus nettes, il sera difficile de le vider si on ne prend la précaution de placer, à côté de l'aiguille aspiratrice, une seconde aiguille, libre, permettant l'accès de l'air au fur et à mesure de l'aspiration du liquide.

Une injection préalable de quelques gouttes d'éther et le développement immédiat des vapeurs, en donnant le même résultat, permettra d'éviter cette petite manœuvre désagréable pour le patient.

Mais parfois dans les abcès cloisonnés ou remplis de fongosités très denses, très homogènes, de liquide très

épais, visqueux, ces précautions sont encore insuffisantes et l'aspiration, même forte, ne donne rien ou à peu près.

Dans ces conditions nous ne nous préoccupons pas de vider l'abcès dans la première séance ; nous nous bornons à injecter dans sa profondeur quelques gouttes d'éther — 1/2 ou 1 centimètre cube suivant sa capacité — et au bout d'une ou deux séances l'aspiration du contenu est devenue plus aisée.

La seringue de Luer qui convient parfaitement aux collections d'un petit volume et très fluides, devient nécessairement insuffisante quand il s'agit de vider de vastes poches contenant parfois 500 ou 1.000 grammes de liquide et de volumineux grumeaux. Pour ces collections les aspirateurs de Potain ou de Dieulafoy sont tout indiqués, surtout au début du traitement, car après quelques injections d'éther, le contenu de l'abcès devenu tout à fait séreux s'évacue par simple ponction comme un kyste.

Ces réserves faites, notre façon de procéder est la suivante.

Après avoir minutieusement nettoyé la région avec un tampon imbibé d'alcool, d'une solution de sublimé, de cyanure ou tout simplement avec de l'éther, nous enfonçons une aiguille dans le ganglion, profondément, en choisissant le point où la fluctuation est le plus nette. C'est quelquefois aussi le point où la peau est le plus menacée ; mais nous croyons que cette considération ne doit pas nous arrêter, car, outre que c'est s'assurer sinon immédiatement toujours, du moins ultérieu-

rement, une évacuation plus facile, il ne nous a pas paru qu'une altération même sensible des téguments prédisposât davantage aux fistules et à l'infection secondaire du foyer, si l'on a soin, après l'opération, de bien nettoyer l'orifice de ponction, de n'y pas laisser quelque grumeau enchâtonné.

Avec cette précaution les foyers bacillaires, au cours du traitement par l'éther, ont bien peu de tendance à s'infecter secondairement, et dans le cas d'une infection mixte primitive ils sont en général aussi nettement et presque aussi rapidement modifiés.

L'aiguille en place, profondément, après s'être assuré que le sang ne perle pas à l'orifice du pavillon, nous injectons très lentement l'éther ; le développement des vapeurs distend immédiatement les parois de l'abcès ; le malade peut accuser à ce moment une brûlure assez vive mais toujours supportable. C'est le temps délicat de l'opération. Il est indispensable, si l'on veut éviter une eschare de la peau, que l'injection ne soit pas poussée dans son épaisseur.

Cet écueil n'est plus à craindre quand l'aiguille a bien pénétré dans l'abcès — ce dont il est, du reste, très facile de s'assurer — car, les vapeurs qui peuvent refluer par le trajet de la ponction, après le retrait de l'aiguille, ne sauraient déterminer un emphysème sous-cutané appréciable et encore moins dissocier les éléments du derme, pénétrer dans son épaisseur, produire cet aspect en « peau de citron », ni l'ischémie des téguments qui succèdent aux injections intra ou sous-dermiques desquelles seules relève l'eschare.

Pour notre compte, cet accident, nous ne l'avons observé que deux fois : dans un spina-ventosa du pouce et dans une adénopathie cervicale très superficielle avec peau adhérente à la coque ganglionnaire ; l'eschare dans ces deux cas fut minime et ne dépassa pas les dimensions d'une toute petite lentille.

Lorsqu'on a poussé dans le ganglion une quantité d'éther suffisante pour distendre sa coque sans exagération, on peut, après un court contact, essayer de l'évacuer ; on y réussit parfois complètement.

Soit que, sous la poussée des vapeurs qui se précipitent en bouillonnant, aidée par de légères pressions des doigts, le pus est chassé, soit que l'on recourt à l'aspiration, la collection se vide, ses parois s'affaissent.

Dans le cas contraire on laisse s'échapper l'excès des vapeurs, on fait opérer à l'aiguille un brusque retrait, et, par une pression exercée obliquement avec un tampon on déplace les téguments de façon à rompre la rectitude du trajet. Cette petite manœuvre suffit pour empêcher le reflux de l'éther ; mais il est fréquent de voir alors — surtout lorsque plusieurs injections pratiquées au même point permettent une certaine béance des tissus — les vapeurs d'éther s'échapper par l'orifice de ponction et chasser devant elles le contenu de l'abcès trop visqueux ou trop grumeleux pour pouvoir être aspiré aisément à travers la lumière plus étroite de l'aiguille dont les parois inextensibles et rigides offrent d'ailleurs un plus long parcours. Ce mode d'évacuation ne présente aucun inconvénient ; aidé par de légères malaxations il permettra souvent une élimination très

complète de grumeaux volumineux et compactes, de longs débris de la paroi désagrégée, ou d'eschare ganglionnaire, bourbillonneux, que l'on pourra au besoin saisir avec une pince et extraire par tractions douces obliquement dirigées dans tous les sens.

Quoi qu'il en soit, la collection vidée complètement ou non, une certaine quantité d'éther est laissée dans la poche et nous appliquons un pansement sec ou simplement une légère lame de coton maintenue par quelques gouttes de collodion étalées sur ses bords, et sur sa face superficielle seulement, de façon à recouvrir l'orifice de ponction d'une très mince pellicule suffisamment protectrice, sans être irritante pour la peau. Dans le cas où celle-ci présenterait déjà un peu d'inflammation on pourra l'enduire de pommade à l'oxyde de zinc ou la graisser avec de la vaseline stérilisée en ayant soin de protéger l'orifice pendant cette petite manœuvre avec un léger tampon de coton hydrophile.

On procède de la même façon pour les injections ultérieures qui seront faites tous les deux ou trois jours.

Bientôt — souvent après la première ou la deuxième injection, — le contenu de l'abcès est modifié ; au pus franc succède un liquide d'aspect variable, séro-purulent : séro-sanguinolent, contenant en suspension de nombreux grumeaux, des débris caséeux, qui s'évacuent de plus en plus facilement. D'abord assez volumineux, ces débris se dissocient et le contenu de l'abcès, analogue à du bouillon trouble, recueilli dans une éprouvette, laisse déposer un culot mobile, pulvérulent, gri-

sâtre ou légèrement rosé, au-dessus duquel surnage un liquide franchement séreux, très clair, rose ou jaune entrin, filant comme de l'huile.

Une semblable modification est obtenue en moyenne après trois, six ou huit injections, suivant que le foyer pathologique est plus ou moins cloisonné ou plus ou moins uniformément ramolli.

Parfois, rarement au début du traitement, mais lorsque la paroi bien détergée, amincie, commence à se laisser pénétrer par de fragiles bourgeons que ne frappent plus de nécrose les produits de l'activité bacillaire, lorsque la circulation localement devient plus vive, on observe de petites suffusions sanguines, la paroi saigne et quelques caillots peuvent être évacués avec une sérosité d'un rose plus ou moins intense.

Quand les grumeaux ont disparu, quand la sérosité elle-même tend à se tarir, on peut en induire que le processus pathogène est éteint; les parois stérilisées, bourgeonnantes, ne demandent plus qu'à s'accoler, ce qu'on facilite par un pansement légèrement compressif. Bientôt à la place de l'ancienne collection on ne sent plus, sous la peau, qu'un empâtement diffus ou une induration circonscrite, suivant qu'il s'agit d'un abcès froid ordinaire ou d'une collection ganglionnaire; l'un et l'autre se résorbent, en général, rapidement, les plans profonds retrouvent leur souplesse et la peau dans les conditions ordinaires, même lorsqu'elle a pu paraître menacée, ne conserve trace ni de son altération passagère, ni du traitement suivi.

Car, nous insistons sur ce fait que les abcès froids traités de la sorte n'ont aucune tendance à la fistulisation; le traitement éthéré pur semble devoir mettre à l'abri des infections secondaires et des cicatrices disgracieuses, indélébiles, qui en sont la conséquence. Cet avantage apparaît inappréciable au point de vue esthétique quand il s'agit de régions découvertes, d'adénopathies cervicales ou sous-maxillaires.

Cette technique opératoire que nous décrivons pour l'abcès ganglionnaire est la même, d'une façon générale, pour toutes les tuberculoses locales à la période de ramolissement, de fonte caséeuse.

Abcès ossifluents, arthrites, synovites fongeuses, gommes ramollies du tissu cellulaire, etc., peuvent être traités de la même manière chaque fois qu'une intervention radicale ne s'impose pas, ou est discutée par le malade, chaque fois, enfin, que le traitement par les injections modificatrices se trouve indiqué.

Quand le siège des lésions, leur nature, leur multiplicité, quand l'état général du malade forcera la main du chirurgien, on retirera encore le plus grand avantage des « pansements éthérés simples », tassés dans la plaie, tels que nous les décrivons dans le cours de nos observations et l'on obtiendra ainsi, presque toujours, une réunion par première intention, sans suppuration, même lorsque la disposition des lésions n'aura permis qu'un curettage imparfait. (V. obs. n° III.)

Foyers ouverts fistulisés.

Lorsqu'un malade se présente avec des lésions anciennes, ouvertes, toujours infectées secondairement, avec de longs trajets anfractueux, sinueux, diverticulés parfois, le succès est moins certain. La lésion initiale, quelle qu'elle soit, osseuse ou ganglionnaire, est souvent si profonde qu'elle devient inaccessible aux injections modificatrices même éthérées. D'autres fois, sous l'influence de poussées inflammatoires successives, les tissus, lardacés, fibreux, définitivement modifiés dans leur texture, ne se prêtent guère aux injections interstitielles qu'il faudrait multiplier à l'infini pour les porter partout ; toute la région est envahie par le processus inflammatoire chronique désormais irréductible ; l'hyperplasie fibreuse gagne au loin le tissu cellulaire pénètre les muscles ; les téguments eux-mêmes sont infiltrés épaissis, érosés et suintants.

La curette énergiquement maniée, ou mieux encore, une exérèse totale, lorsqu'elle sera possible, pourront seules décider la guérison en permettant la réunion de issus sains.

Cependant, dans des conditions aussi défavorables, nous avons une fois tenté le traitement éthéré simple avec des résultats assez satisfaisants. (V. obs. XXVII), Il s'agissait d'une suppuration totale de la chaîne carotidienne, à droite, suppuration ancienne, abondante, infecte, se faisant par un trajet irrégulier, très profond,

aux parois fongueuses et survenue sur un sujet porteur de lésions laryngées et pulmonaires avancées. Ce malade avait été traité jusque là par des injections de naphtol camphré. L'épaississement des tissus au niveau du cou était énorme et la flexion de la tête, sinon tout à fait impossible, du moins très limitée. La peau, adhérente, enflammée, ulcérée par place, macérait dans le pus.

Des injections d'éther furent poussées fortement, le plus loin possible avec la seringue introduite à moitié dans le trajet ; des instillations furent multipliées patiemment dans l'épaisseur de ses parois, tous les jours, puis tous les deux jours. Au bout d'un certain temps, au lieu de pus, une sécrétion séreuse inondait le pansement ; le cou retrouvait bientôt son volume primitif, les téguments leur couleur normale, les tissus leur souplesse, et, après cinq ou six semaines de traitement, le malade sortait de l'hôpital guéri.

Nous l'avons revu un an plus tard ; il présentait au voisinage des lésions anciennes cicatrisées, trois ulcérations récentes, superficielles, n'intéressant que la peau et dues probablement au contact irritant du vêtement.

Le malade, d'ailleurs, était devenu presque aphone du fait de sa laryngite et se mourait de tuberculose pulmonaire.

Néanmoins, les bons résultats immédiats obtenus par le traitement éthéré simple dans un cas aussi décourageant, bien fait pour décevoir toutes les entreprises modificatrices, nous paraissent devoir ici encore faire donner la préférence à une méthode qui joint à

son efficacité réelle, une facilité d'application si grande et une innocuité parfaite.

Tuberculoses à la période de crudité

Nous plaçons ce chapitre en dernier lieu parce que, en ce qui concerne du moins les ganglions strumeux, le traitement général semble jouer le premier rôle. Et de fait les engorgements ganglionnaires proprement dits, lorsque les ganglions sont petits, isolés ou multi-régionaux, lorsqu'ils ne sont point le siège de poussées inflammatoires, vives et douloureuses, relèvent plutôt d'un traitement général, médicamenteux et hygiénique.

L'huile de foie de morue, les préparations arsénicales, iodées, martiales ; une hygiène bien conduite, le séjour au bord de la mer, à part quelques réserves, suffisent le plus souvent, en effet, à réduire ce type de l'hypertrophie ganglionnaire du scrofuleux.

Mais lorsqu'on se trouve en présence d'un groupe ganglionnaire énorme, dont les éléments sont réunis, soudés, par une gangue de périadénite épaisse et diffuse, lorsque, à côté de ganglions hypertrophiés, durs, il existe des éléments ramollis, dégénérés, en pleine fonte caséeuse, le traitement général, toujours aussi indispensable, n'en passe pas moins au second plan ; une intervention chirurgicale ou modificatrice s'impose, et, devant les difficultés de la première on préférera souvent la seconde. A ce traitement « de nécessité ou

d'exception » (Lejars) beaucoup se résoudront et parmi les médicaments entrés dans la pratique courante chacun choisira au gré de sa foi.

Ici encore la méthode éthérée simple est susceptible de donner les meilleurs résultats.

Outre que le traitement par les injections qui sont pratiquées couramment dans les ganglions abcédés n'ont pas fait preuve d'une spécificité quelconque, ni que les résultats aient été plus rapides qu'avec l'éther simple, les injections interstitielles pratiquées dans l'épaisseur des ganglions non abcédés provoquent, en général, leur ramollissement, leur suppuration et, par ce fait, des lésions cicatricielles dont la laideur ne le cède en rien à celle des ouvertures spontanées.

Or, cet inconvénient — la suppuration — nous a paru évitable par la méthode éthérée simple.

En effet, il ressort de nos observations, d'une part, que les abcès traités par les injections d'éther n'ont aucune tendance à la fistulisation, la suppuration de leur paroi étant presque toujours tarie d'emblée, et, d'autre part, que les instillations pratiquées dans l'épaisseur d'un ganglion au stade hypertrophique peuvent amener sa rétraction, résoudre en tout cas la périadénite, sans la moindre réaction inflammatoire. La masse ganglionnaire diminue rapidement de volume, ses éléments constitutifs se dessinent et bientôt la palpation ne perçoit plus qu'un empâtement diffus, élastique plus ou moins profond, parsemé de noyaux plus ou moins durs en voie de régression.

Bien plus, il semble que l'éther injecté au niveau

d'une adénite suppurée soit susceptible de modifier les éléments hypertrophiés du voisinage, appartenant au même groupe ganglionnaire, comme si ses vapeurs — dont la puissance de diffusion, en fait, est considérable — allaient agir à distance, soit par l'intermédiaire du réseau lymphatique, soit en pénétrant directement les tissus par osmose.

Si l'explication du phénomène laisse à désirer, son observation du moins est incontestable et c'est parce que nous avons remarqué cette répercussion du traitement appliqué aux abcès, se traduisant par une action résolutive sur le voisinage, que nous avons eu l'idée d'accélérer la régression de ganglions strumeux et de gommes bacillaires au stade de crudité, par l'injection de quelques gouttes d'éther dans leur épaisseur.

Du reste, cette idée n'est point neuve. Verneuil a pratiqué des injections d'éther iodoformé à 10 0/0 dans les ganglions au stade hypertrophique et « de deux choses l'une, dit-il, ou le ganglion se ramollit et on le traite comme un abcès froid, c'est-à-dire encore par des injections d'éther iodoformé, ou le ganglion se résorbe. » (Reclus).

Plus tard, en 1886, Verchère reprit cette pratique. Verchère injectait dans les ganglions non caséeux une demi-seringue de Pravaz d'éther iodoformé à 10 0/0 ; il remarqua que le ganglion se gonflait après chaque injection, devenait un peu douloureux et qu'il se réduisait dans l'intervalle des injections pour finir par n'être plus qu'un noyau dur, indolent. Il aurait même employé quelquefois l'éther simple avec un résultat analogue,

— détail que nous ignorions totalement mais que nous sommes très heureux d'enregistrer.

Nous disons plus haut que les abcès froids traités par l'éther n'ont aucune tendance à la fistulisation, nous devons ajouter quand ils ne sont pas trop superficiels. Qu'il s'agisse d'un abcès ou d'un ganglion ramolli, si quelques poussées inflammatoires ont retenti sur les téguments, et, par une adhérence assez étendue, ont rendu la peau solidaire avec le foyer immédiatement sous-jacent, le peau est bien menacée. La peau, rasée à sa base, ne forme plus bientôt qu'une membrane flottante, un territoire isolé du réseau nourricier ; sur un fond rouge sombre, des taches livides apparaissent, le sphacèle est proche et la fistulisation certaine quelque soit d'ailleurs le traitement appliqué. Nous ne croyons pas dans de telles conditions que l'éther puisse être plus particulièrement incriminé de cette complication.

Avantages de la Méthode Éthérée simple.

A côté des avantages d'ordre général qui nous font préconiser la méthode éthérée comme exerçant une action thérapeutique au moins égale à celle que l'on peut prétendre avec les autres méthodes modificatrices, il existe des raisons plus particulières qui nous la font préférer, et son innocuité absolue n'est pas la moindre.

Outre que l'éther par un passage presque instantané, à la température du corps, de l'état liquide à l'état gazeux, soit en mesure, mieux que tout autre médicament,

de diffuser partout une action égale dans la cavité pathologique où il développe ses vapeurs, l'éther est incapable par lui-même d'exercer la moindre action nocive dans les conditions ordinaires de son emploi.

On peut en faire passer une quantité relativement considérable dans une poche d'abcès sans autre inconvénient qu'une distension exagérée qu'il est, du reste, facile de régler par une technique opératoire fort simple indiquée d'autre part.

C'est là, nous semble-t-il, un avantage appréciable attendu qu'il n'est peut-être pas d'autre méthode absolument incapable de faire courir, plus ou moins, quelque danger au malade. Et pour ne citer que les accidents toxiques, toujours possibles avec les antiseptiques courants, l'éther iodoformé lui-même ne saurait être à l'abri de tout reproche, quand il s'agit de l'injecter à doses massives — on a parlé de 100 grammes — dans les vastes collections d'origine pottique par exemple.

Nous n'avons pas à rapporter ici les autres avantages de la méthode éthérée ressortissant à une action complexe sur l'activité bacillaire et les produits de dégénérescence consécutifs. Ces avantages apparaissent d'eux-mêmes dans les chapitres où nous interprétons cette action d'après l'analyse des phénomènes observés.

Accidents imputables à l'éther et moyens de les éviter.

Ces accidents sont de plusieurs ordres, mais nous nous empressons de dire qu'il en est aucun qui ne puisse être évité, du moins parmi ceux capables de présenter quelque gravité.

Accidents généraux.

a). — *Immédiats.* — Des lipothymies légères peuvent s'observer notamment chez les sujets affaiblis, très déprimés, quand on ponctionne et injecte ces malades debouts ou assis. Jamais, toutefois, ils n'arrivent à la perte de connaissance complète ; ils pâlissent, se sentent « en aller », mais ils se remettent immédiatement dès qu'on les couche.

Cet effet syncopal semble plutôt le fait de manœuvres énervantes que celui de la douleur proprement dite ; celle-ci est insignifiante et nous n'avons jamais observé de lipothymies depuis que nous traitons nos malades couchés.

b). — *Tardifs.* — Les injections pratiquées au voisinage de la face, au niveau du cou, nous ont paru déterminer parfois, très passagèrement du reste, un peu de lourdeur de tête.

Quant aux injections copieuses pratiquées dans de vastes poches, avec abandon d'une quantité notable d'éther, si elles peuvent déterminer, suivant les sujets, un peu d'insomnie, d'énervement, ou au contraire, une certaine tendance au sommeil, dans la grande majorité des cas elles n'occasionnent pas le plus léger inconvénient.

Accidents locaux.

a). — *Injections sous-cutanées.* — Elles sont très douloureuses et dangereuses par les accidents locaux, l'em-

physème, les eschares qu'elles déterminent ; elles sont inutiles d'ailleurs et à rejeter dans tous les cas. Mais on peut se trouver dans la nécessité d'injecter l'éther, sinon immédiatement sous la peau, du moins d'une façon médiate à travers une paroi d'abcès très superficiel, une coque ganglionnaire, ou une couche plus ou moins épaisse de tissu cellulaire.

Dans ces conditions les accidents signalés sont peu à craindre ; les eschares qui succèdent fatalement aux injections intra ou sous-dermiques ne sont pas à redouter ici et en surveillant la tension, on évitera toujours les décollements et l'emphysème par irruption brutale des vapeurs dans le tissu cellulaire ou, si la paroi résiste, la compression d'organes importants par la tumeur gazeuse.

b). — *Injections d'éther dans les abcès froids.* — Elles ne déterminent de la douleur qu'au moment où les vapeurs refluent vers l'orifice de ponction ; on l'atténue beaucoup par une compression obliquement exercée sur les téguments, ou encore, en laissant l'aiguille en place, les vapeurs sortent alors en sifflant par le pavillon et respectent la peau.

c). — *Injections intra-musculaires.* — Elles sont plus douloureuses. Chez les malades traités par la méthode de Du Castel, — injections intra-musculaires au niveau de la fesse, — il se produit immédiatement un engourdissement pénible, plutôt qu'une véritable douleur, dans tout le membre inférieur jusqu'au talon. Cette douleur ne dure que quelques secondes ; seule une répétition exagérée des piqûres au même endroit — nous en

avons fait 20 sans interruption à raison de 3 centimètres cubes par jour — peut rendre cette douleur plus persistante et déterminer un peu de névralgie sciatique, un certain degré d'empâtement, phénomènes fugaces qui disparaissent vite par le massage et quelques applications chaudes.

En réalité, la méthode éthérée est fort bien acceptée par les malades, même par les plus douillets, et avec quelques précautions elle ne donne pas de mécomptes.

Nous avons injecté des testicules fongueux sans déterminer localement de douleur véritable, ni ces irradiations persistantes le long du cordon que provoque le naphtol.

Nous avons abondamment irrigué de vastes décollements sans les exagérer ou nuire en quelque manière au rapprochement des tissus qui nous a paru au contraire toujours favorisé par l'action excitante, hyperémiante de l'éther.

Quant aux névrites imputées à l'éther, il y a lieu de différencier les injections pratiquées sous la peau, ou en plein tissu, au voisinage immédiat d'un nerf, qui ne sauraient être comparées aux injections poussées librement dans une poche d'abcès.

Pour notre part nous n'avons jamais observé de névrites. Nous avons poussé des injections copieuses, tous les jours, pendant un mois, au voisinage de gros troncs nerveux, de gros vaisseaux, sans observer la moindre complication, dans un cas cependant où une infection secondaire, compliquant une polyadénite tuberculeuse de l'aisselle, avait déterminé un véritable adéno-

phlegmon avec décollement étendu de la paroi axillaire (V. obs. Dub..., XXIV.)

Nous n'avons jamais eu ni accident, ni désillusion véritable; la méthode éthérée s'est toujours montrée d'une application facile, inoffensive autant qu'efficace, dans les cas où l'on pouvait raisonnablement attendre quelque chose des injections modificatrices.

TROISIÈME PARTIE

Action modificatrice de l'éther et interprétation du processus de guérison.

Modifications imprimées au foyer tuberculeux : modifications du contenu, modification de la paroi. — La réaction séreuse et son importance. — Le pouvoir opsonisant des sérums normaux. — Caractères de la réaction séreuse déterminée par l'éther. — Expérimentation. — Du rôle présumable de l'éther vis-à-vis du bacille de Koch, de ses toxines, des produits tuberculeux en général et vis-à-vis de la défense. — Déductions. — Parallèle entre le processus de la guérison naturelle et le processus déterminé par l'éther.

Des observations que nous avons recueillies il ressort que l'éther sulfurique pur exerce sur le processus bacillaire une action d'arrêt nette et rapide.

Nous allons tâcher d'établir, maintenant, comment se manifeste cette action, quelles sont les modifications imprimées aux lésions par le traitement éthéré, tâcher enfin de nous faire une conception raisonnable du mode de guérison.

De l'analyse des phénomènes observés il semble qu'on doive admettre, à côté d'une action antiseptique réelle

de l'éther, la mise en œuvre de propriétés spéciales capables de la favoriser et de la compléter.

A défaut de recherches anatomo-pathologiques délicates que notre compétence décline, nous pourrons peut-être tirer de l'étude clinique de ces phénomènes une interprétation suffisante du processus de guérison. Ne ressort-il pas déjà de cette étude — toute notion de temps mise à part — que la guérison s'obtient suivant des réactions analogues à celles qui sont mises en jeu par la nature, et suivant une marche identique, dans les cas où la guérison spontanée est la règle, dans la pleuro-tuberculose primitive par exemple ou dans la péritonite à forme ascitique?

Modifications du contenu

D'abord épais, verdâtre, plus ou moins bien lié, grumeleux, rapidement le contenu de l'abcès devient plus fluide; un liquide séro-purulent, séro-sanguinolent, visqueux, chocolat quelquefois, rempli de grumeaux de plus en plus petits et concrets, distend la poche.

Puis, sous l'influence d'injections nouvelles, le contenu devient franchement séreux, citrin, ambré, jaune d'or ou rosé, filant comme de l'huile d'olive dont il peut avoir le brillant; les grumeaux deviennent plus rares, plus petits, plus isolés et disparaissent en même temps que la réaction séreuse elle-même tend à se tarir.

Parfois, et bien que les grumeaux aient disparu, le liquide reste trouble, opaque, jaunâtre ou lactescent ; au repos il donne un culot plus ou moins volumineux,

gris rosé, pulvérulent, au-dessus duquel surnage la sérosité citrine avec les mêmes caractères signalés plus haut de coloration et de limpidité.

Modifications de la paroi

Au fur et à mesure, parallèlement, on remarque que la paroi elle aussi se modifie. La fluctuation est toujours nette tant que persiste la réaction séreuse, mais les doigts perçoivent une sensation de résistance plus grande, succédant à une mollesse, à une dépressibilité parfois extrême. Il semble que la paroi s'est épaissie et rétractée. Cette sensation caoutchoutée est surtout nette au niveau des ganglions ramollis dont la coque constitue, en somme, une véritable paroi d'abcès.

Quand la réaction séreuse est tarie l'exploration révèle sous la peau, qui peut être parfois adhérente, peu mobile, ombiliquée même si quelques phénomènes inflammatoires assez intenses ont retenti sur elle, un empâtement plus ou moins diffus, un plan résistant, ou une bride fibreuse fixant la peau aux parois accolées et rétractées de la collection guérie.

Puis ces adhérences elles-mêmes se dissipent, les téguments retrouvent une souplesse normale et la palpation minutieuse de la région ne permet plus de retrouver trace des lésions primitives.

Nous avons ainsi assisté à la résorption rapide, en deux ou trois semaines, de débris de coques ganglionnaires donnant sous le doigt l'impression de noyaux irréguliers, durs, ligneux, et à la régression de gan-

glions volumineux épargnés par la suppuration, mais qui faisaient néanmoins partie du paquet polyadénitique. (V. obs. : XXIII, XXIV.)

Réaction séreuse.

Nous attirons tout particulièrement l'attention sur ce phénomène qu'à défaut d'un terme plus précis nous désignons par celui de « réaction séreuse » pour marquer tout de suite qu'il n'est point le fait d'une transsudation lente, banale quant à sa raison déterminante, du sérum sanguin.

Nous avons vu que, sous l'influence du traitement éthéré simple, le contenu des collections froides était rapidement modifié ; qu'au pus franc succédait bientôt un liquide séreux, abondant, assez semblable physiquement au liquide trouvé parfois dans de très vieux abcès en voie de guérison naturelle, de transformation kystique.

Cette réaction séreuse quand elle est obtenue se reproduit aussitôt après une évacuation suivie de nouvelles injections d'éther ; dès le lendemain la collection a retrouvé à peu près son volume primitif et il en est ainsi pendant un certain temps ; puis brusquement, ou peu à peu le plus souvent, cette réaction séreuse se tarit ; la collection s'affaisse, se rétracte, ou forme une petite tumeur élastique, fibreuse, faussement rénitente, qui se résorbe.

Il eut été intéressant d'analyser en détail les propriétés de cette sérosité, de rechercher, par exemple, si

elle possédait une valeur opsonique quelconque et, dans l'affirmative, lui donner un chiffre, variable sans doute, suivant les étapes parcourues par le traitement. Malheureusement le temps nous manque et notre compétence ne va pas jusque-là.

Néanmoins quelle que soit, du reste, la raison déterminante — peut-être simplement d'ordre mécanique — de cette réaction séreuse, nous avons le pressentiment qu'elle n'est point étrangère au processus de guérison, et à défaut de preuves réellement scientifiques, qu'on veuille bien nous permettre d'exposer une conception purement hypothétique mais soutenable cependant.

S'il est prouvé que le sérum normal accélère la phagocytose — disons par une « vertu » quelconque, puisque dans ce domaine les hypothèses s'égarent — ne peut-on pas admettre que cette réaction séreuse abondante, consécutive aux injections d'éther, possède une action analogue, soit douée d'une « vertu » semblable?

Cette identité nous paraît assez rationnelle ; une semblable vertu n'infirme en rien une action topique de l'éther, qu'elle corroborerait plutôt à notre sens — action topique que nous tâcherons de définir — et ne se trouve qu'apparemment en contradiction avec les autres caractères de cette sérosité : pouvoir agglutinant négatif et toxicité, dont nous allons parler, caractères qui sembleraient totalement la différencier au premier abord de la sérosité sanguine. (V. p. 143.)

Nous croyons donc que si l'on recherchait l'index opsonique de cette sérosité, on le trouverait nul ou très bas avant tout traitement, mais qu'on le verrait ensuite

s'élever progressivement en raison inverse de l'activité des lésions, pour égaler, dépasser peut-être, celui du sérum sanguin, à mesure que de nouvelles injections d'éther provoqueraient une réaction séreuse moins rapidement diminuée de sa valeur bactéricide.

« Wright a prouvé que la lymphe de la région malade, très appauvrie en opsonines et par conséquent incapable de provoquer la défense phagocytaire, peut être remplacée, sous l'influence du massage ou de la compression, par une sérosité jeune, plus riche en opsonines que le foyer lui-même, et qui provoque une nouvelle action phagocytaire (1). »A. Jousset

Or, s'il est acquis qu'une lymphe doit être jeune pour être active, l'éther, en permettant de provoquer à notre gré l'afflux rapide d'une sérosité jeune, abondante, doit

1. « C'est par un mécanisme analogue qu'agirait pour Wright « la méthode de Bier, dont l'emploi est, à son avis, tout à fait « rationnel.

« La richesse plus grande en opsonines d'une sérosité jeune « est un fait facile à établir, et prouvé. Il en résulterait cette « règle thérapeutique qu'il faut, en présence d'une collection « suppurée froide ou d'un épanchement ascitique tuberculeux, « mesurer l'index opsonique du pus ou de la sérosité, et, s'ils « sont très bas, évacuer simplement les collections sans y intro- « duire de liquide antiseptique modificateur qui pourrait faire « obstacle à l'afflux de la lymphe bactéricide nouvelle qu'on « désire provoquer. C'est ainsi qu'on jugera de l'opportunité « des ponctions successives qu'oblige à faire la tuberculose « péritonéale à forme ascitique. » *A. Jousset.*

(La méthode opsonique de Wright, ses applications au diagnostic, au pronostic et au traitement de la tuberculose. André Jousset).

donc indirectement accélérer et soutenir l'action phagocytaire.

Cette déduction, pour être gratuite, n'en est pas moins logique étant donné ce qu'on sait — et ce qu'on ignore — des propriétés des sérums.

A côté de cette considération sur sa valeur opsonique, nous allons montrer maintenant par quels caractères cette sérosité qui se reproduit après chaque injection d'éther semble se différencier du sérum normal.

a). — *Pouvoir agglutinant négatif de la sérosité.*

D'une part, elle peut être dépourvue de tout pouvoir agglutinant alors que le sérum sanguin du malade agglutine fort bien en un temps normal ; d'autre part cette sérosité paraît douée d'une nocivité que le sérum normal, et le pus primitif lui-même, sont loin d'avoir.

En effet, l'observation de M^me^ Brif... (obs. XIX) nous montre que la sérosité extraite de l'abcès deux jours après le sixième injection d'éther, n'a pas provoqué la réaction agglutinante d'une émulsion de bacilles de Koch, même au bout de vingt-quatre heures.

L'expérience, renouvelée après la huitième injection d'éther, fut également négative tandis que la réaction agglutinante fut obtenue avec le sérum sanguin de la malade en un temps normal. (Vérifié par M. André Jousset.)

b). — *Caractère nocif de la sérosité.*

Il nous a été démontré par les observations de M^me^ Brif... (XIX) et de H. Raf... (XXIX).

Observation H. Raf.... — Obs. XXIX.

Un premier cobaye mâle, poids : 350 grammes, est inoculé le 22 juin dans l'aine gauche avec le *pus* retiré par ponction d'un abcès ganglionnaire fermé, vierge de tout traitement antérieur (1 c. c. de pus + 1 c. c. de sérum physiologique).

Un deuxième cobaye mâle, poids : 420 grammes, est inoculé le 25 juin, de la même façon, avec le liquide évacué après deux injections d'éther pratiquées dans le ganglion.

Un troisième cobaye femelle, poids : 320 grammes, est inoculé le 29 juin après quatre injections d'éther.

Le 17 juillet les cobayes nos 1 et 2 présentent un ganglion net au point d'inoculation mais paraissent en bonne santé ; par contre, le cobaye no 3, qui fut inoculé avec le liquide retiré de l'abcès modifié par quatre injections d'éther, *meurt ;* soit dix-huit jours après son inoculation. Il a perdu exactement 100 gr. de son poids.

Dans l'aine, au point d'inoculation, on trouve un petit ganglion dans lequel des coupes histologiques ont montré les lésions suivantes : « Zone un peu nécrosée, noyaux altérés sur le bord con- « cave ; bacilles nombreux. » A. Jousset.

Quant à l'examen des organes, il ne révèle aucune lésion appréciable du poumon, du foie, de la rate ou des reins, mais un épanchement hémorragique dans le péritoine.

Le sang ne contient pas de bacilles, l'ensemencement sur bouillon est négatif.

Le cobaye no 1 meurt le 6 août, soit après quarante-cinq jours, avec une perte de poids de 150 grammes ; l'examen des organes accuse :

« Aine gauche : chancre ; deux ganglions très gros, caséeux ; « deux autres de la taille d'un pois dans le petit bassin ; un « autre plus gros dans l'aine droite. Le foie est piqueté de « jaune ; la rate est grosse, jaune et complètement tuberculeuse ; « les poumons sont très tuberculeux, remplis de nodules (grains « de mil) déjà jaunes ; un ganglion interbronchique. » A. Jousset.

Le cobaye n° 2 meurt le 9 août, soit en quarante-cinq jours également, mais avec une perte de poids de 190 grammes. L'examen des organes révèle :

« Un ganglion caséeux dans l'aine, un dans le bassin. La rate « est tuberculeuse. Le poumon est rempli de nodules, *mais à « peine développés*, bien loin du développement atteint par ceux « du cobaye n° 1. » A. Jousset.

Observation Mme Brif... — Obs. XIX.

Un premier cobaye est inoculé le 29 juin avec le pus retiré par ponction d'une vaste collection froide avant tout traitement.

Un deuxième cobaye est inoculé le 1er juillet avec le liquide extrait de la poche après une injection de 12 centimètres cubes d'éther faite le 29 juin.

Un troisième cobaye est inoculé le 8 juillet avec le liquide retiré de la poche après un total de quatre injections d'éther (la dernière pratiquée le 4 juillet). La quantité inoculée est de 2 centimètres cubes.

Or, le 23 juillet, les cobayes nos 1 et 2 présentent un ganglion net dans l'aine au point d'inoculation et se portent apparemment bien ; tandis que le cobaye n° 3 inoculé avec le contenu de la poche déjà très modifié a l'air « bien malade ».

Le cobaye n° 3 meurt le 6 août, soit en vingt-huit jours, après une perte de poids de 130 grammes. Examen :

« Ganglion caséeux dans l'aine et deux dans le bassin.

« Rate jaune avec petits points de tuberculose miliaire :

« Poumons farcis de petits tubercules miliaires anthracosiques. » *A. Jousset.*

Le cobaye n° 1 meurt le 13 septembre, soit en soixante-dix-sept jours, avec une perte de poids de 120 grammes.

Examen des organes ; « Énorme ganglion caséeux inguinal, ganglion dans le petit bassin. Rate grosse. Poumons farcis de nodules de 2 à 5 millimètres, jaunes caséeux, ramollis. » *André Jousset.*

Le cobaye n° 2 meut le 14 septembre, soit en soixante-seize jours, perte de poids de 60 grammes.

Examen des organes ; « Ganglion inguinal caséeux, un autre dans le bassin. Rate grosse. Poumons : petites granulations grises ; ganglion péri-bronchique fibreux. » *André Jousset.*

Sans doute, on ne peut prétendre, d'une expérimentation aussi restreinte, tirer des conclusions formelles. Néanmoins, dans la rigoureuse symétrie de ces faits, il est permis de voir autre chose qu'une simple coïncidence.

Nos deux séries d'expériences sont exactement superposables. Tous nos cobayes meurent tuberculeux, dans le même ordre. Mais, détail remarquable, c'est le dernier de chaque série, inoculé avec le contenu d'abcès déjà très modifiés par les injections d'éther qui meurt le premier, très vite, avec les moindres lésions, en dix-huit jours dans un cas, en vingt-huit dans l'autre.

Au contraire, les cobayes n° 1, inoculés avec le pus de ces mêmes abcès, prélevé avant tout traitement, meurent l'un en quarante-cinq, l'autre en soixante dix-sept jours, avec des lésions étendues et avancées.

Il semble bien évident que la mort si précoce des derniers cobayes inoculés, en l'absence de lésions bacillaires très avancées, soit le fait d'une nocivité beaucoup plus grande, acquise, du contenu des abcès.

Nous allons essayer de montrer qu'il n'y a pourtant rien de paradoxal dans la méthode de traitement que nous voulons édifier sur ces constatations.

Du rôle présumable de l'éther vis-à-vis du bacille de Koch, de ses toxines, des produits tuberculeux en général, et vis-à-vis de la défense.

Dans l'évolution d'une lésion tuberculeuse, il y a deux facteurs à considérer : l'attaque et la défense ; d'un côté le bacille et ses toxines, de l'autre la réaction de l'organisme.

Nous allons voir d'abord la part qui revient au bacille et à ses toxines dans l'évolution du processus morbide, les lésions que ces toxines sont susceptibles de produire localement et à distance. Nous verrons ensuite de quelles armes la nature se sert, quand elle triomphe, et quel secours on est en droit d'attendre du traitement éthéré dans les localisations de la tuberculose où ces armes naturelles deviennent insuffisantes, du fait de ces localisations mêmes, du fait de la constitution anatomo-physiologique propre à la région.

Nous discuterons, enfin, s'il y a lieu d'admettre une action de l'éther sur les produits bacillaires et sur le bacille lui-même.

M. J. Auclair dans son étude expérimentale sur les poisons du bacille tuberculeux (1) s'exprime ainsi :

« Le bacille tuberculeux humain fabrique des poisons qu'il abandonne au milieu où il cultive. Il a de plus la propriété de garder fortement adhérentes à lui-même, après sa mort, d'autres toxines qu'on ne peut extraire que par certains artifices. De ces poisons, les uns agissent à distance du point d'inoculation, sur l'état général, amenant l'amaigrissement, l'état consomptif, puis la mort. Les autres agissent au point même où on les dépose, produisant à cet endroit des abcès et des foyers de nécrose. En ces résultats la clinique et l'expérimentation sont d'accord. Le tuberculeux fait de la fièvre sous l'influence de l'intoxication générale ; il fait des lésions locales, du pus, de la nécrose, parce qu'au point où siège le bacille se trouvent des produits sécrétés qui, chez le cobaye, engendrent les mêmes lésions. »

M. J. Auclair, étudiant ensuite la dégénérescence caséeuse, a montré nettement le rôle d'une toxine spéciale qu'il réussit à isoler. Il a montré que l'éther, le xylol, la benzine, le chloroforme, dissolvent du bacille tuberculeux une substance identique, une substance grasse, à laquelle il donne le nom d' « éthérine ». Cette substance, dit-il a une action locale très marquée ; c'est elle qui est le facteur principal, sinon unique, de la

1. *Loc. cit.*

suppuration et de la caséification dus aux bacilles de Koch.

Enfin M. Auclair s'est proposé l'étude de la pneumonie tuberculeuse. Est-elle le résultat d'un microbe de la tuberculose? Est-elle, comme beaucoup d'auteurs le pensent, l'œuvre de microbes surajoutés, le pneumocoque, le streptocoque ?

« M. Auclair, pour résoudre la question, fait dans la trachée d'un animal une injection d'éthérine humaine, cette toxine qui produit, comme cela a été dit plus haut, la suppuration et la dégénérescence caséeuse des tissus. Il constata l'hépatisation du poumon et conclut : la pneumonie tuberculeuse à tous ses stades, hépatisation fibrineuse, catarrhale, dégénérescence caséeuse, est le fait du bacille de Koch. Cette pneumonie est provoquée par un poison spécial sécrété par le bacille. Ce poison peut être extrait à l'aide de l'éther (éthérine) ; dilué dans l'eau stérilisée et injecté dans la trachée, au cobaye et au lapin, il produit toutes les lésions de la pneumonie tuberculeuse. »

Il est inutile d'insister sur les relations étroites qui existent entre les recherches expérimentales de M. Auclair et les nôtres : l'éther est capable de dissoudre les toxines du bacille de Koch. Mais là ne se borne pas son rôle. Si à côté de cette action particulière nous groupons les autres propriétés plus générales de l'éther, nous aurons peut-être des éléments suffisants pour soutenir, synthétiser en quelque sorte, son action thérapeutique sur les lésions tuberculeuses.

Le rôle de l'éther nous paraît devoir être établi à

la fois sur ses propriétés dissolvantes, sur sa grande volatilité, sa puissance de diffusion et sur son pouvoir antiseptique. Cet ensemble de propriétés, se complétant les unes par les autres et, corroborant une même action, semble bien faire de l'éther un modificateur parfait.

Son action antiseptique sur le bacille de Koch, sans être considérable, n'en est pas moins réelle, son pouvoir empêchant incontestable, prouvé.

Cette action admise, bactéricide ou simplement anesthésiante, nous pouvons ajouter qu'elle est pénétrante et diffusible.

L'éther, en tant que dissolvant de premier ordre des matières grasses, lesquelles constituent la masse des produits de nécrose, en tant que dissolvant des substances alcaloïdiques, des toxalbumines, poisons solubles ou adhérents, qui forment aux bacilles une atmosphère mortelle pour les tissus — dissolvant peut-être aussi de la substance cireuse qui constitue pour le bacille une capsule protectrice — l'éther, dissolvant, antiseptique diffusible, pénétrant, topique gazeux, ne mérite-t-il pas le nom de topique parfait ?

Ce ne sont point là de vains qualificatifs. On a pu voir au cours de nos observations combien étaient rapides parfois, et profondes, les modifications imprimées par l'éther au processus bacillaire. Nous ne rappellerons donc pas son action antisuppurative, détergeante, stérilisante, disons le mot, son action curative sur les lésions tuberculeuses, directe ou réflexe ; nous croyons l'avoir suffisamment établie par nos observations.

Mais de cette action même, de ces modifications, dont un terme presque immédiat est une réaction séreuse dont nous avons montré le caractère rapidement nocif, il ressort une indication que nous devons mettre en relief en ce point de notre travail : — *La sérosité d'un abcès froid modifié par les injections d'éther ne doit pas séjourner dans l'abcès; elle doit être évacuée le plus tôt possible dès qu'elle s'est reformée, jusqu'à ce qu'elle soit tarie.*

A plus forte raison serait-il indiqué de rajeunir cette lymphe si la valeur opsonique que nous lui soupçonnons était prouvée.

Nous admettrons donc que l'éther, outre son action antiseptique directe sur le bacille de Koch, outre la réaction séreuse vive qu'il détermine, exerce ses propriétés dissolvantes sur les poisons diffusibles ou adhérents aux bacilles, lesquels, collectés pour ainsi dire dans la cavité pathologique, communiquent à la sérosité, dont la valeur opsonique s'épuise vite, une nocivité redoutable qui nous fait une loi de l'évacuer le plus tôt possible avec les produits de nécrose.

A la notion d'agir tôt, qui devrait, selon M. le professeur Lannelongue, être inscrite en gros caractères en tête de tous les traitements, nous ajouterons donc celle d'évacuer tôt le contenu des abcès froids dont le coefficient toxique nous a paru beaucoup augmenter, transitoirement du moins, au cours du traitement éthéré, et pour les raisons que nous avons indiquées plus haut.

D'une part, les avantages d'un traitement précoce se passent de commentaires ; outre que les lésions au dé-

but, toujours peu étendues, bien limitées, se trouvent de ce fait réaliser les conditions principales de leur guérison — quelle que soit, du reste, la méthode curative, médicale ou chirurgicale — en agissant tôt on diminue nécessairement aussi les possibilités d'infections secondaires et les chances de généralisation.

D'autre part, nous avons montré que le contenu d'un abcès froid n'est pas aussi dépourvu de virulence que veut bien le dire une opinion courante et qu'il peut sous l'influence d'un dissolvant, comme l'éther, acquérir une toxicité extrême.

Sans doute les produits de nécrose, les fongosités, ces scories de l'activité bacillaire, en tant que produits morts peuvent paraître peu nocifs par eux-mêmes ; mais c'est là un caractère trompeur qui peut exposer aux plus graves mécomptes en faisant trop oublier qu'au delà des produits morts, il y a les agents de mort, les toxines, dont l'action n'est pas toujours aussi lente que l'admettent MM. Lannelongue et Auclair, malgré l'innocuité relative, toute apparente, du contenu primitif de l'abcès.

M. le professeur Lannelongue nous dit : « Ces substances toxiques contenues en majeure partie dans le corps même du microbe, d'où elles ne sortent que lentement pour se rendre dans les tissus ambiants, produisent sur eux une action très particulière de nécrose et de caséification, mais elles agissent peu sur l'ensemble de l'organisme (1). »

1. « Thérapeutique générale des tuberculoses d'ordre chirurgical » par M. le professeur Lannelongue, XII[e] Congrès inter-

Or, nous pensons qu'à ce sujet, il faut tenir compte d'un facteur important, l'âge des lésions.

Certainement, au début de l'affection, pendant sa période de crudité, alors que le foyer se trouve bien circonscrit, isolé, par les réactions plastiques de la défense locale, certainement alors, et malgré l'activité d'un processus morbide jeune, les substances toxiques — produits immédiats de la vie du bacille — éprouvent quelques difficultés à se déverser dans l'organisme.

Mais si les accidents imputables aux produits toxiques sont relativement exceptionnels à cette période, le fait seul qu'ils peuvent se produire, le fait que ces poisons peuvent déjà à cette période franchir la zone de défense, nous porte à croire qu'une intoxication générale plus ou moins accentuée devient la règle lorsque cesse ou se ralentit seulement la vigilance des éléments qui constituent la sauvegarde de l'économie.

Ces éléments, épuisés par une longue résistance, touchés dans leurs œuvres vives par ces mêmes substances toxiques à action nécrosante, peu à peu imprégnés, invalidés, vaincus, finissent par ne plus constituer une barrière suffisante; les bacilles, parqués encore, diffusent déjà leurs poisons et vont bientôt les suivre.

Ceci expliquerait assez bien pourquoi l'on peut voir, au cours de tuberculoses locales, un état général d'aspect florissant jusqu'au moment où, les barrières rompues, franchies, les poisons microbiens vont exercer

national de Médecine tenu à Moscou du 19 au 26 août 1897. (Extrait du *Bulletin médical.*)

leur action toxique à distance et produire, sinon directement la cachexie, du moins, une altération intime des principaux organes, lesquels, troublés d'abord dans leurs fonctions, ajoutent à l'intoxication microbienne — faible encore, sans doute, comme la source elle-même minime — le tribut des intoxications endogènes variées que veut bien admettre M. Lannelongue à l'exclusion de l'autre spécifique.

Nous ne nous croyons donc pas autorisé de dire que : « ces phénomènes toxiques généraux relèvent moins du poison tuberculeux que du mauvais état des diverses fonctions (1) » — ou plutôt il convient de rectifier que le mauvais état de ces fonctions est la conséquence naturelle de l'intoxication tuberculineuse qui atteint l'économie, en la frappant dans ses organes d'abord.

Qu'on ne nous taxe pas de subtilités exagérées ; notre raisonnement peut être vain, mais quand il s'agit d'analyser des phénomènes aussi subtils, la subtilité devient nécessaire ; le raisonnement, à défaut d'une interprétation scientifique rigoureuse, résume tous nos moyens.

« On connaît fort mal ce poison tuberculeux et beaucoup moins bien encore les substances très résistantes qui produisent les effets locaux ; nous ne savons pas grand'chose d'autre part, sur les conditions des tissus ou des humeurs qui font que les bacilles peuvent séjourner et rester cantonnés un temps considérable dans une région du corps sans se multiplier, ni dépasser un certain rayon. » (Lannelongue.)

1. Lannelongue, *loc. cit.*

Force est donc bien de recourir, ici encore, au seul raisonnement et d'admettre que le bacille *in situ* s'entoure d'une atmosphère offensive dont l'action balancée un certain temps par la défense finit à la longue par en triompher.

Or, l'indication thérapeutique exacte serait précisément d'obtenir l'effet inverse ; c'est-à-dire, d'une part, diminuer la puissance offensive, sinon en détruisant toujours d'une façon certaine le microbe, du moins en le paralysant, en le modifiant dans ses conditions intimes d'existence, dans sa morphologie, en solubilisant ses poisons, et, d'autre part, augmenter la résistance, soutenir l'action défensive.

Et c'est bien là, à notre sens, le rôle présumable de l'éther ; antiseptique ou simplement inhibitrice, sa valeur nous paraît surtout fonction de sa puissance de diffusion et de pénétration. Outre son action dissolvante certaine sur les toxines alcaloïdiques, sur les substances grasses de dégénérescence qui encombrent les foyers tuberculeux, ses vapeurs, par endosmose ne peuvent-elles pas aussi pénétrer le bacille, l'imprégner comme nous savons qu'elles imprègnent toutes cellules, et, de par leurs affinités physiques ou chimiques, apporter dans son intimité des modifications importantes, des perturbations profondes, la rupture en quelque sorte de son équilibre vital et la fixation de son mouvement pathogénique ? Le bacille diminué de toute sa puissance toxique, atteint dans sa constitution morphologique, troublé dans ses caractères biologiques, réduit à l'état de corps sans âme, n'est pas loin de devenir

un corps inerte pour les tissus, et, les agents de nécrobiose éliminés, on conçoit, avec l'arrêt de la suppuration, la reprise des actes de la défense.

Si « tous les résultats obtenus jusqu'ici par les substances chimiques sont nuls ou très contestables » ; si les agents physiques eux-mêmes : « la chaleur, le froid, l'électricité, la lumière solaire, les foyers de lumière artificielle, les moyens ultra-violets, les rayons Rœntgen.., malgré l'annonce de quelques résultats encourageants, n'ont abouti qu'à établir l'impuissance à modifier chez l'homme la vitalité ou la virulence du bacille, c'est qu'il ne suffit pas de le tuer pour en supprimer les effets nuisibles ; il convient encore de neutraliser les poisons qu'il renferme, c'est-à-dire les substances nécrosantes et caséifiantes qui, après sa mort, persistent et sont susceptibles des mêmes effets. »

« La chirurgie, aidée de l'antiseptie, peut sans péril tenter, dans la grande majorité des cas, la destruction de tout foyer tuberculeux. Elle n'échoue dans sa tâche que parce qu'elle n'enlève pas tous les infiniment petits et qu'il reste, perdus au milieu de la matière vivante, de nouveaux organismes dont le réveil décide de ses destinées. »

« Pour toucher le terme il faut découvrir le moyen spécifique qui paralysera la fécondité du bacille en le plaçant, lui, vivant ou mort, dans l'impossibilité de nuire. Mais la solution du problème est des plus difficiles » (1).

Cette solution nous n'osons prétendre l'avoir trou-

1. Lannelongue, *loc. cit.*, p. 150.

vée. Mais nous croyons cependant avoir montré que l'éther, en nous permettant, du moins, d'épuiser le foyer de ses poisons, de les évacuer, et d'atteindre, dans une certaine mesure, le bacille dans sa fécondité, — voire même dans sa vitalité — nous permet par là de réaliser le principe même de l'intervention opératoire posé par M. le professeur Lannelongue : « Débarrasser l'organisme à la fois du bacille et de ses produits, c'est-à-dire des tissus vivants ou morts, secs ou liquides, créés par lui. »

En effet, cet arrêt de la suppuration qui est la règle, les modifications apportées aux lésions, ne sont point et ne peuvent être le fait d'un acte antiseptique banal.

Si devant l'attaque des agents antiseptiques ordinaires, le bacille a le loisir d'organiser sa résistance, de protéger sa vie, de la prolonger en ménageant ses ressources, en modérant ses phénomènes vitaux, de s'isoler enfin, de se rendre invulnérable et d'attendre, on conçoit qu'il lui serait difficile d'échapper aux phénomènes de l'osmose, à sa pénétration par les vapeurs d'éther dont l'action s'exercera d'abord sur la capsule cireuse qui le protège contre l'antiseptie courante.

Quelle sera la destinée de ce bacille décapsulé, mis à nu, modifié dans sa constitution intime ?... En admettant que la vie pour lui soit encore possible, ne se trouve-t-il pas à la merci de l'action antiseptique de l'éther, ou de tout autre agent qu'on pourra lui opposer désormais avec plus d'avantages ?

PARALLÈLE ENTRE LE PROCESSUS DE GUÉRISON NATURELLE, SPONTANÉE, DE LA TUBERCULOSE ET LE PROCESSUS DÉTERMINÉ PAR L'ÉTHER

Pour résumer notre opinion sur le processus de guérison déterminé par l'éther, nous dirons donc qu'il est le fait de plusieurs facteurs :

1° Une action antiseptique directe sur le bacille de Koch ;

2° Une action solubilisante exercée sur ses toxines adhérentes ou diffusibles, lesquelles épuisées par l'éther sont reprises par la sérosité et évacuées avec elle ;

3° Une réaction séreuse abondante et précoce, laquelle, fréquemment renouvelée, peut bien présenter transitoirement une toxicité grande du fait des poisons microbiens qu'elle tient en dilution, mais dont le pouvoir opsonique, en tant que sérum vivant, s'exercera d'autant plus activement que le bacille, diminué à la fois dans sa vitalité et sa puissance toxique, offrira une proie plus facile aux éléments chargés de le phagocyter.

Si on nous objecte que de l'absence d'agglutinines constatée dans cette sérosité on peut conclure à la négation des autres propriétés qui, par leur ensemble constituent la valeur opsonique d'un sérum, nous répondrons que cette valeur s'épuise vite si le milieu séreux n'est pas renouvelé, ou en voie d'accroissement. Wright, entre autres, a montré que sous des influences très diverses l'index opsonique du milieu humoral peut subir des fluctuations très sensibles (massages, méthode de

Bier, ponctions, etc.) et qu'il est toujours très bas dans un milieu stable, dans une lymphe ancienne. Nous n'avons pas recherché la valeur opsonique de la réaction séreuse provoquée par la méthode éthérée, mais, par analogie, nous admettons qu'elle existe ; nous croyons qu'elle doit exister et avec des fluctuations semblables de son index, dans l'intervalle des injections d'éther, aux différentes étapes du traitement, jusqu'à la guérison du foyer.

D'ailleurs, qu'on nous accorde ou refuse cette identité, vraisemblable mais hypothétique, on ne nous contestera pas l'analogie que nous allons voir se poursuivre sur le terrain clinique, car si nous ne prouvons rien, la clinique ne prouve pas davantage et se borne à constater.

Par une comparaison très soutenable, nous pouvons assimiler la réaction séreuse provoquée par l'éther dans une collection froide à l'épanchement de la tuberculose primitive de la plèvre ou du péritoine ; nous pouvons admettre, par exemple, que les raisons qui font de la pleuro-tuberculose une affection spontanément curable sont précisément les mêmes qui contribuent à la curabilité des abcès froids, et, parce que le processus de la guérison — spontanée ou acquise — est identique dans les deux cas nous pourrons vraisemblablement conclure de l'un à l'autre.

Si la curabilité de la pleuro-tuberculose est d'une observation courante, ancienne et renouvelée chaque jour, il ressort des nombreux travaux cliniques, bactériologiques et anatomiques faits sur la question, que

les raisons qui éclaircissent tellement le pronostic de cette affection, par rapport aux autres tuberculoses d'un pronostic infiniment plus sombre, sont le fait des réactions autrement plus vives dont la plèvre est le siège.

La plèvre, en tant que séreuse, s'inonde aisément, largement ; la constitution anatomique propre de ses parois lui permet une organisation facile, précoce, et, en même temps qu'une action bactéricide soutenue, de l'afflux séreux s'exerce sur le bacille, par leur accolement ses feuillets épaissis localisent le foyer et l'isolent.

Or, laissant de côté le « facteur plastique » de la défense, pour ne considérer que le « facteur séreux », spécial, qui surtout nous intéresse ici, voyons ce qui se passe dans cet abcès froid de la plèvre et quelles sont les propriétés variables et fixes de cet épanchement « providentiel » aux divers stades de sa formation.

L'exode des polynucléaires, des mononucléaires, des lymphocytes, la mise en jeu de ces réactions cellulaires, quel que soit le lieu, l'organe, le germe, bacille de Koch, microbes variés de l'infection, voilà le fait banal. Bien autrement importante nous apparaît la réaction propre aux cavités séreuses.

Puisque seule la formation d'un épanchement abondant les différencie au point de vue anatomo-pathologique, comme au point de vue pronostic, cet épanchement semble donc être seul aussi fonction de la bénignité particulière de leurs lésions. De là à dire qu'il est seul facteur d'une guérison qui est la règle, il n'y avait qu'un pas et la preuve des propriétés bactéricides de cet épan-

chement, quelles qu'elles soient du reste, fut bientôt faite.

Quant à la raison des propriétés bactéricides des humeurs, la variété même des hypothèses émises montre assez combien elles relèvent d'un processus complexe.

Si on a prouvé l'action empêchante du sérum vivant et par conséquent du liquide pleural, le mécanisme n'en a pas encore été donné scientifiquement.

Les propriétés bactéricides sont-elles le fait des « stimulines » accordées au sérum, substances capables d'exciter simplement l'acte phagocytaire, ou, ce qui revient au même, de « sensibilisatrices » rendant le bacille plus susceptible d'être phagocyté ; dépendent-elles encore, ou seulement, d'un phénomène de « phagolyse » conférant aux humeurs la puissance digestive des leucocytes ; sont-elles le fait de toutes ces vertus et d'autres ? Peu importe ; peu importe la valeur de l'hypothèse dans l'interprétation d'un phénomène si le phénomène existe. Le liquide pleural est doué de propriétés bactéricides, voilà un premier fait.

Mais ces propriétés, si elles n'apparaissent qu'avec l'épanchement, elles s'épuisent vite ; pour se conserver égales il faut donc que le liquide se renouvelle ou soit en voie d'accroissement. Voici un second fait révélé par l'évolution clinique de la pleuro-tuberculose primitive et démontré dans la péritonite par la simple laparotomie provocatrice d'une réaction séreuse jeune et active.

D'autre part, si nous pouvons arguer de la présence

de tuberculine dans le liquide pleural démontrée par Debove et Renault (1), si nos connaissances sur la biologie du bacille de Koch, sur ses toxines solubles ou adhérentes, nous permettent de voir dans la destruction du bacille le facteur essentiel de la toxicité de ce liquide primitivement et seulement bactéricide, nous pouvons admettre que cette puissance doit diminuer comme la toxicité augmente.

Et sans accorder, du reste, à ces deux phénomènes une relation absolue de cause à effet, attendu que la toxicité plus grande n'implique pas forcément la diminution du pouvoir bactéricide du sérum, nous pouvons néanmoins imaginer une double courbe générale, l'une ascendante d'abord, descendante ensuite de la toxicité et tendant vers zéro, l'autre ascendante du pouvoir bactéricide tendant à égaler celui du sérum sanguin. — Courbes générales formées d'une série de courbes particulières, inscrites, représentant les fluctuations successives de ces deux propriétés différentes de l'épanchement liquide dans la pleuro-tuberculose aux différentes étapes de son évolution naturelle vers la guérison.

Analogie clinique. — Ces considérations à propos de la seule des localisations tuberculeuses qui présente nettement une tendance à la guérison naturelle, en nous montrant, à côté des facteurs relativement secondaires et généraux de la défense, le facteur essentiel et spécial de la guérison spontanée : l'épanchement sé-

1. Soc. méd. des hôpitaux, 24 juillet 1897.

reux, vont peut-être nous donner la clef de la guérison acquise au prix du traitement éthéré.

En effet, si nous considérons les modifications cliniques, relatées d'autre part, imprimées par ce traitement sur l'évolution des tuberculoses locales, où la guérison spontanée constitue l'exception et l'envahissement progressif la règle, nous sommes frappés par l'analogie profonde qui existe entre les effets modificateurs de l'éther et les actes de la défense naturelle, quand elle triomphe, les premiers comme les seconds corroborant une action leucocytaire par une réaction séreuse très abondante.

Or, si nous prouvons maintenant que l'analogie se poursuit plus loin jusque dans les caractères spéciaux de ces réactions naturelle et acquise, les raisons mêmes qui font de l'une un gage de guérison spontanée, doivent nécessairement faire de l'autre un gage de curabilité, ce que nous voulons démontrer.

Point n'est besoin pour faire cette démonstration de reprendre ici la discussion d'une action directe de l'éther sur le bacille puisqu'il s'agit d'étudier seulement ce facteur commun: la réaction séreuse. Si ce facteur est indispensable mais suffisant dans un cas, *a fortiori* sera-t-il suffisant dans l'autre où l'on peut invoquer, en outre, une action antiseptique quelconque.

Notre expérimentation de laboratoire est trop incomplète pour que nous puissions prouver irréfutablement l'identité de ces deux réactions séreuses, naturelle et éthérée, mais un ensemble d'arguments cliniques la rendent très probable, et, en matière de thérapeutique

la fin justifie les moyens, la guérison, la méthode.

Analogie bactéricide. — L'absence d'agglutinines dans la sérosité d'une collection froide, alors que leur présence se manifeste dans le sérum sanguin, dont cette sérosité dérive incontestablement, ne prouve point que ces substances n'ont pas existé et ne saurait faire conclure à la négation de tout pouvoir opsonisant.

En effet, la raison d'être de ces principes humoraux réside précisément dans leur utilisation facile ; en démontrant que ces principes s'affaiblissent rapidement, qu'ils s'épuisent, on démontre qu'ils peuvent disparaître.

« On peut, en immergeant à 37°, pendant un quart « d'heure, des bacilles dans un sérum opsonique « dépouiller complètement ce dernier de son opsonine, « laquelle se fixe sur les corps microbiens qu'elle sem- « ble transformer par un phénomène tout à fait com- « parable à un mordançage prétinctorial. » (A. Jousset.)

Analogie toxique. — Sur ce point encore les mêmes relations peuvent se poursuivre. Nous voyons, dans l'épanchement primitif de la pleuro-tuberculose, que la hauteur de l'index toxique est en raison inverse de l'abondance du liquide ; que la virulence diminue à mesure que l'épanchement augmente. Sans doute on peut invoquer ici le fait d'une dilution plus ou moins grande des produits de désintégration des bacilles, ou des bacilles eux-mêmes, mais on doit admettre aussi que les propriétés du sérum, bactéricides, ou simplement stimulantes de l'acte phagocytaire, entrent pour une grande part dans l explication de ce phénomène.

Or, nous avons montré que la virulence du contenu d'un abcès froid, traité par l'éther, diminue et que son pouvoir toxique augmente à mesure qu'on obtient une réaction plus nettement séreuse, plus abondante et par suite plus active. Donc, le phénomène est identique ; impliquant des causes semblables, il ne peut qu'aboutir à des effets semblables, concourant à la stérilisation progressive du foyer pathogène.

En résumé, la méthode éthérée réalise artificiellement, en les exagérant encore par une action antiseptique, les conditions qui font précisément que la pleurotuberculose, favorisée par une constitution anatomique, une disposition physiologique particulière, est une maladie spontanément curable par les propres moyens de la nature.

QUATRIÈME PARTIE

Considérations sur l'emploi de l'éther dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

Du rôle de l'opium prescrit en nature dans la méthode de Du Castel. — Sur la possibilité d'établir une méthode thérapeutique fondamentale et pratique applicable à tous les cas de tuberculose pulmonaire. — La méthode éthéro opiacée de Du Castel complétée par la méthode de Bier. — Conclusions.

Puisque la question du traitement de la tuberculose pulmonaire est plus que jamais à l'ordre du jour, toute tentative, même lointaine, pour la résoudre nous paraît louable. Et c'est pourquoi, sans prétendre soutenir par notre travail les hautes vues d'un maître regretté, nous croyons néanmoins intéressant d'apporter notre contribution si infime soit-elle au traitement conçu par M. Du Castel.

La question qui se pose est la suivante : peut-on induire de l'action locale, immédiate, de l'éther sur un foyer de tuberculose accessible, à une action à distance sur l'évolution d'un foyer bacillaire au niveau du poumon ?

Quand on fait une injection d'éther dans la profondeur d'un muscle, au niveau de la fesse par exemple,

sa diffusion dans le corps est à peu près instantanée ; après un temps variable de quelques secondes à quelques minutes, le malade en perçoit le goût et sa respiration l'accuse nettement durant huit à dix heures pour une dose massive de deux ou trois centimètres cubes.

L'éther, en effet, s'élimine surtout par l'acte respiratoire ; c'est là un premier point essentiel que nous ne devons pas perdre de vue. Sans doute, on peut retrouver les traces du médicament dans les sécrétions diverses, mais ce sont là des voies d'élimination d'une importance très secondaire, des phénomènes d'exosmose plutôt qu'une excrétion véritable. L'éther s'éliminant en presque totalité par le poumon, une action directe est donc à prévoir.

En effet, n'est-il pas logique d'admettre que l'éther, abordant les lésions pulmonaires de toute part, exerceront à leur endroit la même action modificatrice que nous avons observée à l'endroit de lésions directement accessibles ? Et cette élimination se faisant par un apport continu des capillaires vers les alvéoles et les bronches, ne joint-elle pas, à une action antiseptique soutenue, les avantages de la diriger d'abord sur la zone d'activité morbide, de la profondeur vers la surface ?

Ceci admis, voyons maintenant quelle part il convient d'accorder à l'action de l'éther sur l'organisme et quel secours il est susceptible de lui prêter dans sa lutte contre l'infection.

A dose suffisante les effets généraux immédiats de l'éther sont d'abord une accélération passagère du pouls, un sentiment d'excitation cérébrale fugace ; le

malade se montre bavard, animé, expansif, optimiste, parfois nerveux ; puis c'est un sentiment de bien-être, de confiance, d'énergie ; le moral devient généralemen et rapidement meilleur chez les malades soumis à ce traitement.

Mais ce sont là des phénomènes relativement passagers qui traduisent la diffusion rapide d'une assez forte dose d'éther dans l'organisme, l'apport brusque au cerveau d'un sang chargé de vapeurs, et nous avons surtout à étudier ses effets plus durables.

Peu à peu, ce qui veut dire bien vite encore, ces vapeurs se répartissent d'une façon plus uniforme ; suivant l'affinité propre à chaque tissu elles pénètrent leurs éléments cellulaires et mettent, pour s'éliminer, un temps variable, toujours assez long comme le prouve l'odeur de l'éther conservée par la viande des animaux sacrifiés un certain nombre de jours après son ingestion.

Cette lente élimination est la conséquence naturelle à la fois de l'imprégnation grande des tissus et du champ relativement restreint au niveau duquel elle s'effectue : la muqueuse respiratoire à peu près seule en jeu.

Les effets généraux moins fugaces de l'éther semblent devoir se résumer surtout à une action directe et réflexe sur le système nerveux.

Les propriétés névrosthéniques et excito-stimulantes d'un tel médicament, doué d'une puissance de diffusion aussi grande, fluidique, en font à la fois un régulateur et un stimulant de premier ordre des centres nerveux.

De la nouvelle emprise des centres supérieurs, de l'équilibre nerveux retrouvé, et aussi d'un certain degré de suractivité fonctionnelle, résulte nécessairement un relèvement des phénomènes vitaux en général : circulation plus rapide, augmentation des échanges respiratoires et nutritifs, élimination plus complète des déchets normaux ou morbides. Il est acquis, en effet, que l'éther stimule les fonctions d'organes tels que le foie, la rate, l'intestin, etc..., chargés de la destruction et de l'élimination des poisons.

Pour démontrer cette suractivité fonctionnelle point n'est besoin de recourir à des procédés d'analyse bien compliqués, le thermomètre, nous l'avons vu, l'accuse nettement.

Donc, cette action stimulante est indéniable et comme elle est générale ses effets sont généraux ; c'est un coup de fouet qui enlève tout l'attelage, mais ce n'est pas qu'un coup de fouet. L'effort n'est pas perdu, n'est point vain. La cellule nerveuse intoxiquée s'épure, récupère son potentiel d'énergie, l'augmente, et, comme toutes les fonctions en reçoivent le mouvement, toutes bénéficieront d'une recrudescence salutaire qui se traduira par une suractivité générale, la reprise énergique des phénomènes essentiels vitaux, d'assimilation et de désassimilation, d'entretien et de défense, de réparation, de désintoxication.

Chacun connaît pour l'avoir mise en œuvre l'action énergique de l'éther sur les centres nerveux au cours de la syncope ; chacun sait également qu'une injection pratiquée au moment de l'agonie permet souvent au

moribond de renaître quelques instants à la vie qu'on lui infuse, pour ainsi dire, avec ce médicament.

Et il est au moins curieux que de tels effets n'aient pas attiré autrement l'attention, ni suscité plus de recherches, sur l'utilisation moins accidentelle, ou moins *in-extremis*, d'une semblable puissance.

Certainement l'éther n'occupe pas en thérapeutique la place qu'il mérite. Ses propriétés en font autre chose qu'un véhicule banal, autre chose qu'un agent de décapage. Certainement une expérimentation plus étendue nous le montrerait comme un auxiliaire précieux dans une foule d'états pathologiques, d'infections diverses, aiguës ou chroniques, chaque fois qu'il est indiqué de relever les fonctions languissantes, de provoquer ou de stimuler les énergies réactionnelles, de soutenir enfin l'effort de l'organisme contre la maladie et d'aider l'action médicamenteuse.

Mais revenons au cas plus particulier qui nous occupe. L'action de l'éther sur la tuberculose pulmonaire peut se résumer de la façon suivante :

Étant donné, d'une part, ce que nous savons des modifications qu'il imprime aux lésions tuberculeuses d'ordre chirurgical, l'éther s'éliminant en nature au niveau du poumon, il est à présumer qu'il exercera sur les lésions de cet organe une action analogue, directe.

Étant donné, d'autre part, ses propriétés névrosthéniques, excito-stimulantes, que nous venons de mettre en évidence, nous admettrons que l'action directe de l'éther se complique d'une action générale réflexe du

système nerveux et se renforce d'un réveil des moyens normaux de défense.

Quant à interpréter l'effet thérapeutique final, quant à dire au point de vue anatomo-pathologique ce que deviennent les lésions pulmonaires chez un malade traité par les injections d'éther, la chose est plus difficile avec les seules données cliniques.

Nous avons dit à propos de M. D. B... (obs. p. 15) que, deux ans après sa seconde atteinte, les signes stéthoscopiques persistaient encore et qu'un certain degré de submatité était toujours perceptible au sommet droit ; qu'en un foyer bien limité il existait toujours quelques sous-crépitants plus ou moins humides. Peut-être, si la conception que nous nous faisons du mode de réparation est juste, peut-être avons-nous en cet endroit du tissu de sclérose, point exagérément, fusant entre les alvéoles, enserrant les petits vaisseaux, bridant quelques bronchioles atrésiées ou dilatées, quelques cavernules même — cavernules et bronchioles aux parois suintantes, les premières de par leur constitution anatomo-pathologique propre, constitution acquise et sécrétions anormalement exagérées pour les autres — et, tous ces accidents réunis du parenchyme pulmonaire aux fonctions localement modifiées, du moins quant à leurs signes physiques ordinaires, donnant à l'oreille qui ausculte une perception assez vague de rudesse et d'humidité, de respiration râlante.

Mais qu'importent ces signes physiques, s'ils attestent l'existence de lésions anatomiques indélébiles, ils ne prouvent point que ces lésions soient en activité.

Ce qu'il importe surtout de retenir c'est que chez ce malade on a pu, par deux fois à une grande distance, enrayer brusquement l'évolution d'un processus bacillaire incontestable, refroidir les lésions, assez, pour permettre à l'organisme de les surmonter, de les réparer peut-être, en tout cas de s'en accommoder d'une façon satisfaisante, de les rendre compatibles avec une vie fort convenable, et nous pensons que le résultat obtenu est au moins égal aux plus séduisants fournis par les meilleures méthodes thérapeutiques ordinaires.

Nous ne prétendons point, certes, qu'on doive négliger les autres modificateurs dont une longue pratique nous démontre l'utilité ; nous prétendons seulement qu'avec les médications courantes on peut placer à la base du traitement, dans tous les cas, un médicament précieux présentant, à côté d'une action directe puissante, que nous croyons avoir démontrée, une influence réflexe des plus heureuses sur la défense de l'organisme contre l'infection.

Du rôle de l'opium prescrit en nature.

En ce qui concerne le second facteur de la méthode de Du Castel, l'opium en nature, son rôle est complexe, comme sa composition elle-même peu connue, et pour cette raison ce rôle ne saurait être défini avec rigueur.

Par ses alcaloïdes nombreux qu'on est bien loin de connaître tous, par ses principes convulsivants, excitants, antispasmodiques, anesthésiques, soporifiques,

l'opium nous apparaît comme un médicament nervin complet, et, s'il peut se suffire à lui même, aucun de ses dérivés ne saurait prétendre le remplacer ni même lui ressembler totalement. — L'hydrogène gaz combustible, l'oxygène gaz comburant, dans une combinaison atomique de 2 pour 1 donnent la molécule de l'eau, liquide qui n'est ni comburant ni combustible et dont les propriétés physiques et chimiques plus générales sont toutes différentes de celles de ses composants. —

Chacun des principes isolés de l'opium — et combien ne le sont pas encore — ont chacun des caractères bien définis, du moins pour la plupart d'entre eux ; leur groupement naturel, leur combinaison, constitue une heureuse harmonie de propriétés diverses qui, concourrantes ou opposées, s'équilibrent et se complètent pour donner à l'action thérapeutique du médicament type sa physionomie particulière.

La complexité d'un tel médicament comporte nécessairement une complexité d'action qu'il serait au moins prématuré de vouloir définir en l'absence d'une connaissance plus parfaite de sa constitution.

La médication opiacée naturelle est donc une médication empirique, force est bien de le reconnaître ; mais, comme telle, elle n'est pas à dédaigner. La thérapeutique est riche en médications analogues. Le mercure, l'iodure de potassium dans la syphilis ; la quinine dans le paludisme ; l'arsenic, le fer, le colchique, la série des médicaments ferments, tous les médicaments spécifiques, dont le rôle est encore si obscur, ne joignent-ils pas à une sûreté d'action presque infaillible,

les indications les plus précises, que seule une longue et judicieuse observation a permis d'établir ?

Or, l'observation, sans avoir démontré pour l'opium une spécificité quelconque, semble cependant devoir justifier une scission très nette entre ses effets et les effets plus spécialisés de chacun de ses composants.

Il est remarquable de voir qu'avec des doses relativement fortes de ce médicament, on obtienne surtout une action tonique, un effet névrosthénique général, se traduisant par une sédation marquée de l'hyperexcitabilité réflexe et rien, ou peu, des effets spéciaux à chacun de ses principes les mieux connus.

Voici, entre autres, une observation intéressante, autant par la réunion des troubles les plus fréquemment observés chez les phtisiques, que par leur atténuation rapide sous l'influence du traitement de Du Castel :

M^me^ Jeanne Meul..., 30 ans, se présente à la consultation de Beaujon le 19 juillet 1907 ; elle se plaint d'une toux quinteuse, sèche, très fatigante, de sueurs profuses qui l'obligent à changer de chemise cinq ou six fois dans la nuit, de diarrhée ; l'anorexie est complète, des vomissements surviennent après chaque prise alimentaire, le lait lui-même n'est pas supporté ; des vertiges, des maux de tête, des lipothymies fréquentes, survenant sans raison, plusieurs fois dans une même journée, complètent la série des troubles morbides. L'aspect général de cette malade est caractéristique ; l'éclat du regard, la pâleur extrême de la face, la voussure prématurée des épaules, l'enfoncement de la poitrine, tout sollicite un diagnostic que l'examen du poumon tout de

suite accorde : au sommet droit des signes très nets de ramollissement ; au sommet gauche, respiration rude, prolongée, quelques sous-crépitants. M. Sainton nous ayant autorisé à traiter quelques malades à la consultation, pendant huit jours Mme Jeanne Meul... vient recevoir chaque matin 2 centimètres cubes d'éther dans la région fessière et prend chaque soir 5 centigrammes d'opium en nature. Les évanouissements ne se sont plus reproduits ; rapidement l'appétit est revenu, la malade arrive à prendre avec une alimentation légère, 150 grammes de viande crue, rapée, par jour ; la diarrhée a disparu, les selles sont régulières et normales ; la toux est moins quinteuse, l'expectoration d'abord à peu près nulle devient plus facile. Enfin la malade transpire moins, dort toute la nuit et se réveille bien disposée, la tête légère, avec le sentiment que la santé lui revient.

Sans doute, dans ces résultats, à côté de l'action de l'opium, l'action de l'éther est à considérer ; mais c'est une raison de plus pour ne point séparer, au début du traitement du moins, ces deux médicaments qui semblent si bien se parfaire, sans présenter le moindre inconvénient ou les défauts de leurs qualités.

Voici donc ces deux facteurs, l'éther et l'opium, réunis systématiquement dans le traitement de la tuberculose tel que l'a conçu Du Castel.

Ne semble-t-il pas qu'on aurait le schème d'une thérapeutique vraiment complète, autant que rationnelle, si, à côté des actions propres et communes de ces deux médicaments, on pouvait ajouter le rôle physiologique de l'hyperémie raisonné par Bier ?

De prime abord on ne voit peut-être pas très bien comment on pourrait s'y prendre pour dériver, à son gré, vers le poumon le flux bienfaisant du sang et déterminer l'hyperémie des lésions; et cependant il est un moyen bien simple, une pratique bien ancienne.

Le poumon exactement moulé sur la paroi thoracique par le vide pleural, n'offre-t-il pas aux ventouses une large surface médiatement accessible à travers cette paroi? — Et les ventouses appliquées, *larga manu*, avec persévérance, « par méthode », tous les jours, tous les deux jours, en faisant succéder à volonté la stase active d'un sang jeune, à la stase passive d'un sang appauvri, les ventouses ne réaliseraient-elles pas, dans ces conditions, pour le poumon lui-même, tous les avantages d'un traitement de Bier parfait ?

Aussi pour nous mettre d'accord avec les idées actuelles, croyons-nous devoir ajouter à la méthode de Du Castel un troisième facteur: l'hyperémie active, si facilement réalisable, et résumer l'indication thérapeutique fondamentale, dans le traitement de la tuberculose pulmonaire par les trois termes suivants : « Ether, Opium, Ventouses ».

A l'opium et à l'éther modificateurs locaux et généraux, directs et réflexes, si nous ajoutons le rôle de l'hyperémie active, il semble que plus rien désormais ne saurait différencier le sombre pronostic de la tuberculose pulmonaire du pronostic plus rassurant des tuberculoses locales, puisque, pour celle-là comme pour celles-ci, nous pouvons réaliser, avec une base thérapeutique sérieuse, les conditions aussi qui font la tuber-

culose primitive de la plèvre curable spontanément, c'est-à-dire la mise en œuvre du pouvoir opsonisant des sérums normaux.

Un traitement ainsi conçu ne saurait en exclure aucun. Si par les règles d'une hygiène précise, nous pouvons déjà encadrer la vie du phtisique, le protéger contre lui-même et le rendre à peu près inoffensif pour autrui sans l'isoler effectivement de la société, en matière de thérapeutique des règles aussi rigoureuses n'existent pas. La variété des méthodes est précisément cause du peu de créance qu'on leur accorde et légitime, dans une certaine mesure, l'indécision du médecin dans son choix.

Le praticien, trop persuadé d'avance de son impuissance, se lasse vite de poursuivre une guérison à laquelle il ne croit pas assez, ou, dans son impatience, quitte une méthode qu'il croit moins bonne pour en ébaucher une autre qui n'est pas meilleure. Or cette hésitation thérapeutique même ne démontre-t-elle pas l'utilité, la nécessité, d'une méthode « *une* » et applicable dans tous les cas ?

Nous croyons fermement qu'on peut offrir à tous les tuberculeux, avec les règles d'une hygiène immuable, le secours d'une méthode thérapeutique fondamentale.

Et pour nous résumer nous dirons :

1° Les injections intra-musculaires d'éther pratiquées pendant des semaines, des mois, par séries de 8 à 10 piqûres, avec des intervalles de repos plus ou moins prolongés suivant l'urgence.

2° L'administration de l'opium sagement réglée, en

nature et en bloc, le soir, aux doses progressives de 5, 10, 15 centigrammes suivant la gravité des phénomènes généraux et l'intensité des phénomènes pulmonaires. Une dose de 5 à 10 centigrammes pour la femme semble donner le maximum de l'effet utile.

3° Enfin les ventouses à outrance.

Voilà, croyons-nous, ce qu'on peut faire, encore et toujours, avec la conscience d'être utile.

Puisse la vulgarisation de la méthode de Du Castel s'imposer autant par la logique de sa conception que par le grand sens clinique de l'esprit autorisé qui l'a conçue.

Nous souhaitons ardemment que cette méthode se propage, que quelques essais, du moins, soient sérieusement tentés et nous ne doutons pas qu'au scepticisme, qui l'accueillera peut-être, succède une foi aussi sincère une confiance aussi jeune que la nôtre.

CONCLUSIONS

Il ressort de cette étude que l'éther sulfurique est capable, à lui seul, de modifier toujours d'une façon très sensible l'évolution d'une bacillose locale et de déterminer, dans la grande majorité des cas, une guérison durable.

Quant à l'action thérapeutique réelle de ce médicament que nous avons essayé de définir de notre mieux, ce qui ne veut pas dire avec toute la rigueur désirable, il nous a paru que cette action relevait au moins autant des propriétés physico-chimiques de l'éther que de son pouvoir antiseptique, proprement dit.

Un acte antiseptique, pour être véritablement utile, ne doit être ni aveugle, ni général; il doit s'inspirer surtout de la nature du processus infectieux, de son évolution et du mode de défense présenté par l'organisme : atténuant celui-là, exaltant celle-ci. Or, combien d'agents antiseptiques répondent à cette double condition ? — On oublie trop que l'action médicamenteuse

est, par définition, une action purement modificatrice et que la guérison est essentiellement un fait d'ordre vital.

Modifier l'activité du foyer infectieux, l'affaiblir, provoquer parallèlement des réactions vitales énergiques, leur donner le temps, les moyens de lutter contre l'envahisseur, tel doit être le but à atteindre toujours et tel nous paraît être le rôle de l'éther sur l'évolution du bacille de Koch.

Avec ce médicament on diminue la puissance infectieuse, on amoindrit le germe morbide, on le paralyse, et, si on ne le tue pas, du moins, on ne gêne pas la défense naturelle ; on la soutient au contraire, on l'exalte, on la conduit en sollicitant la mise en œuvre des moyens physiologiques, seuls facteurs véritables de la guérison.

Ce qui caractérise le processus tuberculeux et le différencie si nettement des autres processus infectieux, c'est sa marche chronique, « froide », avec un minimum de réactions locales ; c'est son allure insidieuse, le développement progressif des lésions, l'envahissement des tissus à la façon d'un néoplasme, avec la même tendance à la généralisation. C'est aussi une action particulière, fermentative, dégénérative, nécrosante des poisons bacillaires, dont témoignent à la fois l'exubérance si grande et la vitalité si faible des bourgeons fongueux, opposant comme une barrière leur masse inerte contre laquelle viennent s'épuiser inutilement les agents antiseptiques ordinaires, quand ceux-ci n'ajoutent pas encore à cette masse par une atteinte directe portée

aux tissus plus sûrement qu'au germe pathogène lui-même.

Or, nous avons vu que l'éther, par l'ensemble de ses propriétés, s'impose comme un antagoniste important vis-à-vis du bacille, et, vis-à-vis de la défense naturelle, comme un soutien, un stimulant de premier ordre.

Nos conclusions seront donc brèves.

Nous aurions voulu, par une expérimentation complète et rigoureusement scientifique, constituer une base solide à notre raisonnement et fixer les hypothèses qui voltigent de page en page au cours de ce travail afin que leur essaim ne paraisse pas devoir grossir encore le vol déjà innombrable des chimères vers un mirage toujours nouveau.

Nous croyons, néanmoins, par nos recherches cliniques, par les résultats appréciables de nos essais thérapeutiques, avoir montré tous les avantages qu'on peut tirer d'une méthode, à la fois simple et facile, applicable aux tuberculoses locales relevant des entreprises modificatrices.

Et si, de déductions en déductions, tâchant de définir d'après l'analyse des phénomènes observés, le rôle exact de l'éther sur l'évolution d'une tuberculose directement accessible, nous avons pu établir la probabilité d'une action semblable, à distance, sur une lésion pulmonaire, notre contribution au traitement de la tuberculose en général n'aura pas été seulement une tentative audacieuse.

Enfin, si par ces recherches, nous avons légitimé l'emploi systématique de l'éther contre le processus

bacillaire, en montrant, d'autre part, la possibilité de réaliser, toujours, contre la tuberculose pulmonaire une méthode précise de traitement par la fusion des méthodes de Bier et de Du Castel, nous espérons avoir fait une tentative utile.

Vu : le Président de thèse
ROGER

Vu : le Doyen.
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris :
L. LIARD

TABLE DES MATIÈRES

Pages

Introduction. 5

PREMIÈRE PARTIE

Les entreprises thérapeutiques en matière de tuberculose générale. 7

Les tentatives sérothérapiques jusqu'à ce jour. — Pourquoi toute tentative de vaccination peut paraître illusoire. — La nature spéciale des poisons tuberculeux semble contraire au principe même de l'immunité 8

Les entreprises thérapeutiques dans le champ particulier des tuberculoses locales ; l'idée déterminante de nos essais dans ce domaine. 10

La méthode de Du Castel dans la tuberculose pulmonaire. — Y a-t-il lieu d'admettre avec une action générale, indirecte de l'éther sur l'organisme, une action topique, directe, sur le processus pathogène 14

DEUXIÈME PARTIE

Traitement des tuberculoses locales par l'éther sulfurique 24
De l'éther iodoformé : action curative au moins égale de l'éther pur démontrée par l'expérience . . . 26

Observations. 29
Technique opératoire. — Foyers ramollis et fermés. — Foyers ouverts. — Tuberculoses à la période de crudité 118
Avantages de la méthode éthérée simple. — Des accidents imputables à l'éther et moyens de les éviter. — Accidents généraux immédiats et tardifs. — Accidents locaux 131
Injections sous-cutanées, médiates et profondes . . 133

TROISIÈME PARTIE

Action modificatrice de l'éther 137
Modifications imprimées au foyer tuberculeux : modifications du contenu, modification de la paroi. — La réaction séreuse et son importance. — Le pouvoir opsonisant des sérums normaux. — Caractères de la réaction séreuse déterminée par l'éther. — Expérimentation. 138
Du rôle présumable de l'éther vis-à-vis du bacille de Koch, de ses toxines, des produits tuberculeux en général et vis-à-vis de la défense. 147
Déductions. — Parallèle entre le processus de la guérison naturelle et le processus déterminé par l'éther. 158

QUATRIÈME PARTIE

Considérations sur l'emploi de l'éther dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. 166

Du rôle de l'opium prescrit eu nature dans la méthode de Du Castel sur la possibilité d'établir une méthode thérapeutique fondamentale et pratique applicable à tous les cas de tuberculose pulmonaire 172

La méthode éthéro-opiacée de Du Castel complétée par la méthode de Bier 176

Conclusions 179

Imprimerie spéciale de la Librairie A. MALOINE.